

Parque Natural Municipal Rio do Peixe, Joaçaba, Santa Catarina



Volume I

Fauna de
Vertebrados

Mario Arthur Favretto
(Organizador)

Mario Arthur Favretto
(Organizador)

PARQUE NATURAL
MUNICIPAL RIO DO PEIXE,
JOAÇABA, SC

Volume I

Fauna de Vertebrados

1ª edição
2011

Os dados, as opiniões e a completude das referências bibliográficas dos artigos são de inteira e única responsabilidade de cada autor.

É livre a distribuição desta obra desde que sejam dados os devidos créditos aos autores e desde que não seja para fins comerciais.

Organização: *Mario Arthur Favretto*.

Ilustração de capa: *Ramphastos dicolorus*, de *Mario A. Favretto*.

Parque Natural Municipal Rio do Peixe, Joaçaba, SC –
volume I: Fauna de vertebrados / Mario Arthur Favretto -
Organizador. 1. ed. Joaçaba: Ed. do Autor, 2011.

207 f.

1. Fauna. 2. Vertebrados. 3. Biologia.
I. Título.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> or send a letter to Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, USA.



Parque Natural Municipal Rio do Peixe, Joaçaba, Santa Catarina -
Volume I: Fauna de Vertebrados de Mario Arthur Favretto é
licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-Uso não-
comercial-Vedada a criação de obras derivadas 3.0 Unported.

ÍNDICE

Introdução	6
Capítulo 1: Anfíbios	10
Capítulo 2: Mamíferos	58
Capítulo 3: Aves	118
Capítulo 4: Plano de Manejo	171

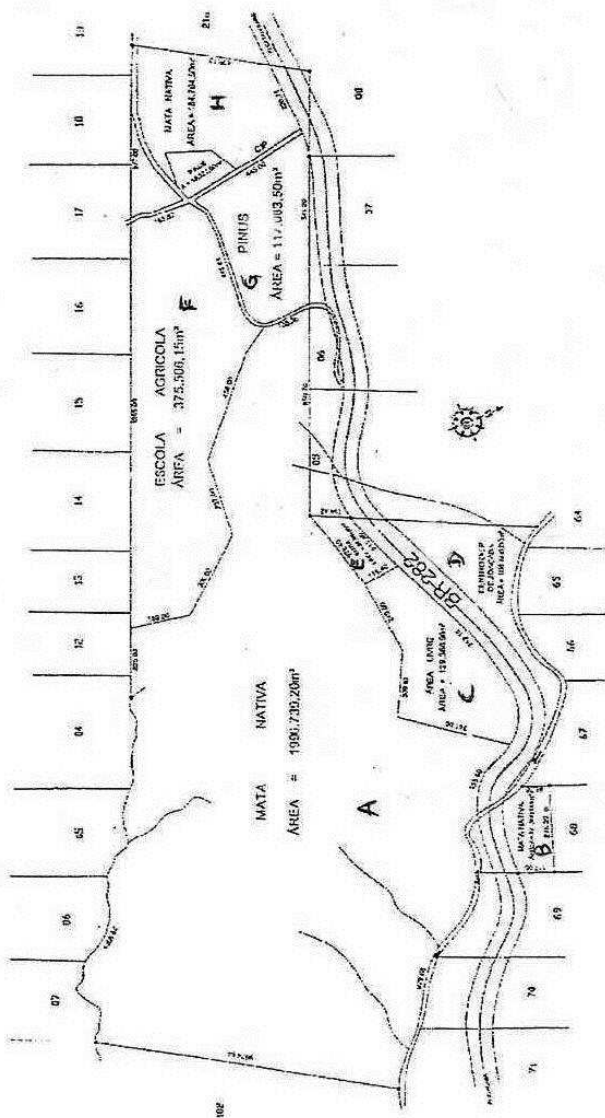
INTRODUÇÃO

A área do Parque Natural Municipal Rio do Peixe está localizada no município de Joaçaba (coordenadas: 27°10'22"S 51°30'23"W), no oeste de Santa Catarina, no sul do Brasil e possui uma área de aproximadamente 300 hectares. Diversas pesquisas envolvendo a biodiversidade já foram realizadas na área, mas os dados de tais estudos encontravam-se todos dispersos ou não publicados. Foi diante desta situação que o organizador deste livro teve a ideia de iniciar a presente obra.

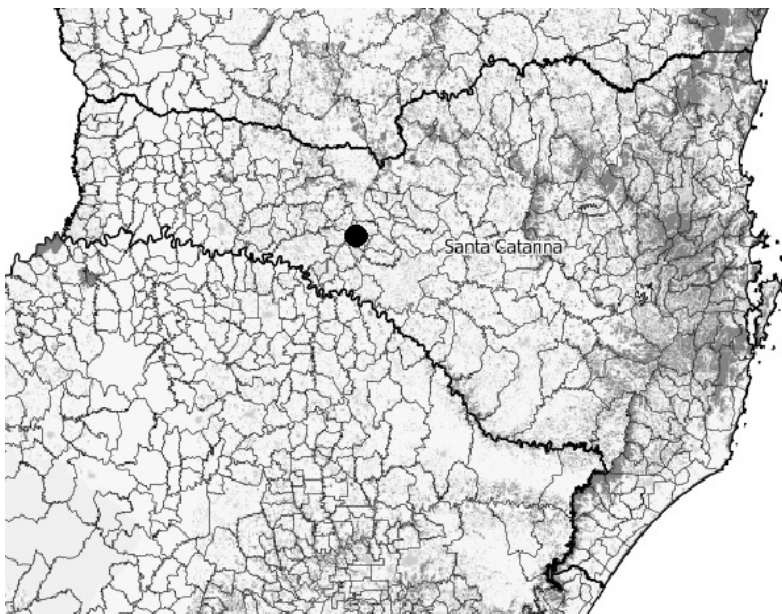
O principal objetivo é facilitar o livre acesso aos conhecimentos gerados com as pesquisas relacionadas à biodiversidade na área do parque, reunindo em um único material todas essas informações e disponibilizando-as para a ciência e para a população em geral. Para que assim esses dados sirvam de subsídios tanto para novas pesquisas que venham a ser realizadas na área, como para a curiosidade das pessoas que ainda desconhecem amplamente a fauna e a flora ocorrentes na região de Joaçaba. Nosso planejamento a princípio é organizar uma série de livros composta por três volumes, um sobre a fauna de vertebrados, um sobre a fauna de invertebrados e outro sobre a flora.

Mario Arthur Favretto

Mapa do Parque Natural Municipal Rio do Peixe e suas subdivisões.

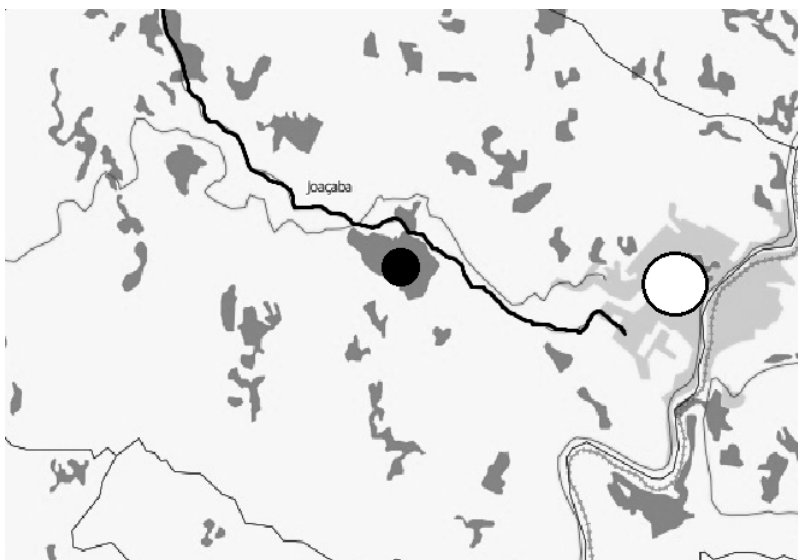


Localização do município de Joaçaba no estado de Santa Catarina.



O ponto preto no mapa indica a localização do município de Joaçaba. Fonte: SOS Mata Atlântica.

Localização do Parque Natural no município de Joaçaba.



O ponto preto indica a localização do parque natural, o ponto branco da área urbana do município e a linha preta mais grossa indica a BR-282 que cruza o parque. Fonte: SOS Mata Atlântica.

CAPÍTULO 1 – ANFÍBIOS

Tiago Zago

*Biólogo, formado pela
Universidade do Oeste de Santa
Catarina, campus de Joaçaba.*

O termo anfíbio deriva do idioma Grego, onde o prefixo “*amphi*” significa dupla e o sufixo “*bios*” significa vida. Os anfíbios são animais com complexas histórias de vida, passando por uma forma larval, onde dispensa parte de sua vida em ambiente aquático, que após sofrer metamorfose torna-se um indivíduo terrestre (Pough *et al.* 1999). Porém, esta definição não pode ser extrapolada para todos os anfíbios devido às exceções de alguns adultos que são aquáticos por toda sua vida, enquanto outros, tampouco dependem do ambiente aquático (Duellmann & Trueb 1986).

Segundo Orr (1986) podemos afirmar que os anfíbios derivaram a partir de peixes ósseos com nadadeiras lobadas pertencentes à ordem *Crossopterygii* devido à presença de membros ósseos semelhantes aos tetrápodos. Provavelmente os anfíbios surgiram a partir de peixes da subordem *Rhipidistia*, que habitavam as águas rasas durante o Devoniano e o Carbonífero. Isto faz com que os anfíbios tenham sido os

primeiros vertebrados a habitar o ambiente terrestre, há cerca de 350-400 milhões de anos. Seu apogeu ocorreu há aproximadamente 200-300 milhões de anos, quando Labirintodontes, de aproximadamente quatro metros de comprimento, exploravam as antigas florestas do carbonífero (Kwet & Di-Bernardo, 1999).

Os anfíbios atuais (excluindo-se as espécies fósseis) são agrupados dentro da subclasse Lissamphibia, que é subdividida em três ordens: Anura (pererecas, rãs e sapos), Urodela (salamandras e tritões) e Ápoda (Cecílias). Os anfíbios são vertebrados pecilotérmicos, cuja temperatura varia de acordo com o ambiente, e geralmente possuem quatro membros (Kwet & Di-Bernardo 1999, Achaval & Olmos 2003, Haddad *et al.* 2008).

A classe Amphibia é mundialmente representada até o presente momento por 6.347 espécies descritas, dentre as ordens pertencentes à esta classe, destaca-se Anura onde estão agrupadas 5.602 espécies, correspondendo a aproximadamente 88% do total das espécies de anfíbios, fato que evidencia o grande sucesso evolutivo desta ordem (Frost 2008).

Trabalhos relacionados à anurofauna de Santa Catarina são praticamente escassos, sendo que os poucos existentes são mais comuns na região leste (Dallacorte 2004, Machado 2002),

ressaltando a importância de estudos populacionais de anfíbios no interior do estado, sendo tais estudos de fundamental importância para a compreensão da biodiversidade brasileira e da biogeografia do grupo, e, conseqüentemente, para o delineamento de estratégias adequadas para a sua conservação (Haddad 1998). Nesse contexto, assumem especial importância os levantamentos de dados sobre a anurofauna existente nos remanescentes de Mata Atlântica do meio-oeste de Santa Catarina. Como, por exemplo, o Parque Natural Municipal Rio do Peixe, que é uma unidade de conservação situada no município de Joaçaba no oeste de Santa Catarina, formando um dos remanescentes florestais de maior expressão da bacia hidrográfica do Rio do Peixe. O presente estudo tem como finalidade aumentar o conhecimento existente sobre a anurofauna da região oeste de Santa Catarina, bem como elaborar uma lista de espécies da anurofauna ocorrentes no Parque Natural.

MATERIAIS E MÉTODOS

AMBIENTES AMOSTRADOS

Para a realização desta pesquisa foram selecionadas cinco ambientes caracterizados como sítios reprodutivos da maioria das espécies de anfíbios de forma a maximizar a visualização dos animais, sendo:

Ambiente “A”: açude perene com lâmina de água variando entre 5-30 cm, extensão aproximada de 20 m², localizado entre uma área de capoeira e uma borda de mata em estágio secundário de regeneração;

Ambiente “B”: arroio, localizado no interior da mata, medindo em média 1 m de largura e 10 cm de profundidade, onde foi realizado um transecto no sentido nascente-foz com extensão de 100 metros;

Ambiente “C”: área de charco sazonal localizado em área aberta, altamente antropizada, cuja extensão era de aproximadamente 10 m², localizada às margens da rodovia BR-282;

Ambiente “D”: segmento do Rio Santa Clara, com largura de 5 m e profundidade média de 70-100 cm, localizado no interior da mata;

Ambiente “E”: trilha localizada no interior de mata em estágio avançado de regeneração, onde foi realizado um transecto de 100 metros.

LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES

Para a realização desta pesquisa foi utilizado o método de inventário completo proposto por Heyer *et al.* (1994), o qual foi adaptado às condições locais dos ambientes amostrados. No método de inventário completo, os observadores percorrem o ambiente a ser amostrado em ritmo regular visando à visualização direta das espécies em seus microhábitats, tais como: bromélias de solo e epífitas, fendas de rochas, cavidades de árvores, sob troncos e rochas dispostas no solo, dentro de “cupinzeiros”, na serrapilheira e na vegetação marginal dos cursos d’água. Para complementação do método, foram realizadas gravações das vocalizações dos machos que estiverem ativos durante a amostragem.

Os pontos amostrais foram percorridos nos períodos diurno (entre 09:00 e 14:00) e noturno (entre 19:00 e 24:00). Foram realizadas 11 excursões a campo no período de maio a outubro de 2008.

RESULTADOS

Durante o período de amostragem, foram registradas 19 espécies de anuros pertencentes a oito famílias: Bufonidae, Brachycephalidae, Cycloramphidae, Hylidae, Leiuperidae, Leptodactylidae, Microhylidae e Ranidae.

Tabela 1: Lista de espécies de anfíbios do Parque Natural Municipal Rio do Peixe.

Família	Espécie
Bufonidae	<i>Rhinella icterica</i> (Spix, 1824) <i>Melanophryniscus cf. tumifrons</i> (Boulenger, 1905)
Brachycephalidae	<i>Ichnocnema henselii</i> (Peters, 1870)
Cycloramphidae	<i>Odontophrynus americanus</i> (Duméril and Bibron, 1841) <i>Proceratophrys brauni</i> Kwet and Faivovich, 2001
Hylidae	<i>Aplastodiscus perviridis</i> Lutz in Lutz, 1950 <i>Dendropsophus minutus</i> (Peters, 1872) <i>Hypsiboas faber</i> (Wied-Neuwied, 1821) <i>Hypsiboas bischoffi</i> (Boulenger, 1887) <i>Hypsiboas prasinus</i> (Burmeister, 1856) <i>Hypsiboas leptolineatus</i> (Braun and Braun, 1977) <i>Scinax fuscovarius</i> (Lutz, 1925) <i>Scinax perereca</i> Pombal, Haddad and Kasahara, 1995.
Leiuperidae	<i>Physalaemus cuvieri</i> Fritzinger, 1826 <i>Physalaemus cf. gracilis</i> (Boulenger, 1883)
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus plaumanni</i> Ahl, 1936 <i>Leptodactylus ocellatus</i> (Linnaeus, 1758)
Microhylidae	<i>Elachistocleis bicolor</i> (Guérin-Meneville, 1838)

Quanto ao número de espécies por família, Hylidae, com oito espécies representa 41% da diversidade total de espécies, seguida por Bufonidae, Cycloramphidae, Leiuperidae e Leptodactylidae, com duas espécies e 11% da diversidade, Brachycephalidae, Microhylidae e Ranidae com uma espécie cada e respectivamente 5% da diversidade.

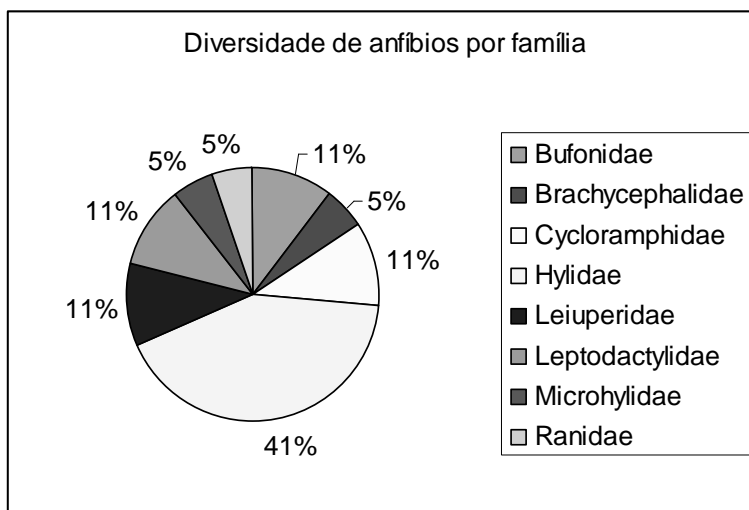


Gráfico 1: Diversidade de anfíbios por família.

Dezessete espécies foram observadas em atividade de vocalização: *Rhinella icterica*, *Ischnocnema henselii*, *Proceratophrys brauni*, *Aplastodiscus perviridis*,

Dendropsophus minutus, *Hypsiboas faber*, *Hypsiboas bischoffi*, *Hypsiboas prasinus*, *Hypsiboas leptolineatus*, *Scinax fuscovarius*, *Scinax perereca*, *Physalaemus cuvieri*, *Physalaemus* cf. *gracilis*, *Leptodactylus plaumanni*, *Leptodactylus ocellatus*, *Elachistocleis bicolor*, *Lithobates catesbeianus*, as demais espécies não foram encontradas em atividade de vocalização (*Melanophryniscus* cf. *tumifrons*, *Odontophrynus americanus*).

Ocorrência das espécies em relação aos ambientes amostrados

A - Açude em borda de mata: neste ambiente, foi registrada a maior diversidade de espécies (n= 17) que pode ser subdividido em três microambientes:

A.1 - Espécies encontradas diretamente sobre o solo: neste microambiente, foram registradas seis espécies. *Rhinella icterica*, *Melanophryniscus* cf. *tumifrons* e *Odontophrynus americanus*, foram encontrados deslocando-se pelo chão, sendo que alguns machos de *Rhinella icterica* estavam em atividade de vocalização. *Scinax fuscovarius* foi localizada vocalizando

sob pedras nas margens, e *Ischnocnema henselii*, vocalizando á partir do solo.

A.2 - Espécies em vegetação arbustiva das margens: foram registradas sete espécies *Hypsiboas faber*, *Hypsiboas bischoffi*, *Hypsiboas prasinus*, *Hypsiboas leptolineatus*, *Scinax perereca*, *Physalaemus* cf. *gracilis* todas em atividade de vocalização.

A.3 - Espécies na lamina d'água: para este microambiente, são consideradas espécies que foram encontradas diretamente na lâmina d'água ou sobre a vegetação emergente, nestas condições foram visualizadas três espécies, sendo que *Elachistocleis bicolor* e *Leptodactylus plaumanni*, na lâmina d'água onde permaneciam abrigados, em atividade de vocalização entre a vegetação, e *Dendropsophus minutus* sobre gramíneas emergentes.

B - Arroio localizado no interior da mata: neste ambiente foram registradas onze espécies, podendo o mesmo ser subdividido em dois microambientes:

B.1 - Espécies encontradas diretamente sobre o solo: registrou-se a ocorrência de sete espécies que utilizavam este

microambiente, sendo que foram encontrados indivíduos de *Melanophryniscus* cf. *tumifrons* e *Odontophrynus americanus*, deslocando-se pelo solo, *Rhinella icterica*, *Ischnocnema henselii*, *Proceratophrys brauni* em atividade de vocalização a partir das margens do arroio, abrigados entre a vegetação e *Scinax fuscovarius* em atividade de vocalização sob pedras na margem.

B.2 - Espécies encontradas sobre a vegetação arbustiva/arbórea: foram visualizados machos de seis espécies utilizando a vegetação marginal como “suporte” durante a atividade de vocalização (*Hypsiboas faber*, *Hypsiboas bischoffi*, *Dendropsophus minutus*, *Scinax perereca* e *Aplastodiscus perviridis*).

C - Trilha no interior da mata: trilha localizada próxima ao Rio Santa Clara, com largura aproximada de 2 metros, vegetação das margens predominantemente arbórea com a ocorrência de bromélias *Vriesea* sp. onde registrou-se a presença de oito espécies, sendo estes divididos em dois microambientes:

C.1 - Espécies encontradas diretamente sobre o solo: machos de *Ischnocnema henselii* e *Scinax fuscovarius* visualizados

vocalizando a partir do solo e indivíduos de *Odontophrynus americanus* e *Rhinella icterica* em deslocamento pelo terreno.

C.2 - Espécies encontradas sobre a vegetação arbustiva/arbórea: machos de *Hypsiboas bischoffi*, *Dendropsophus minutus*, *Scinax perereca* e *Aplastodiscus perviridis* foram visualizados em atividade de vocalização a partir da vegetação marginal na trilha.

D - Charco localizado em área aberta: área localizada às margens da rodovia BR-282 com cobertura predominante de gramíneas, onde registrou-se três espécies utilizando dois microambientes:

D.1 - Espécies na lâmina d'água: foram registrados indivíduos de *Leptodactylus plaumanni* e *Elachistocleis bicolor* em atividade de vocalização abrigados entre gramíneas ou diretamente na água.

D.2 - Espécies encontradas sobre a vegetação arbustiva: foram encontrados machos de *Dendropsophus minutus* em atividade de vocalização sobre arbustos situados às margens do ambiente.

E - Rio Santa Clara: localizado no interior de mata onde registrou-se a presença de seis espécies, divididas em:

E.1 - Espécies diretamente sobre o solo nas margens: encontrou-se indivíduos de *Rhinella icterica* e *Odontophrynus americanus* deslocando-se pelo solo nas margens e *Scinax fuscovarius* vocalizando á partir de abrigos nas margens (pedras e troncos).

E.2 - Espécies em vegetação arbustiva/arbórea das margens: foram visualizados indivíduos de *Hypsiboas faber* sobre a vegetação das margens, raramente vistos em atividade de vocalização, e machos de *Dendropsophus minutus* e *Aplastodiscus perviridis* em plena atividade de vocalização.

Turno de vocalização

No decorrer da pesquisa 17 espécies foram encontradas em atividade de vocalização, sendo que, *Ischnocnema henselii*, *Aplastodiscus perviridis*, *Hypsiboas faber*, *Hypsiboas bischoffi*, *Hypsiboas prasinus*, *Hypsiboas leptolineatus* e *Scinax perereca*, emitiam suas vocalizações exclusivamente durante o período noturno. *Rhinella icterica*, *Dendropsophus minutus*, *Scinax fuscovarius*, *Physalaemus cuvieri*, *Physalaemus* cf. *gracilis*, *Leptodactylus plaumanni*, *Leptodactylus ocellatus*, *Elachistocleis bicolor* e *Lithobates catesbeianus* emitiam

vocalizações esporadicamente durante o período diurno. *Proceratophrys brauni* foi a única espécie que emitiu vocalizações durante o período diurno e noturno.

Atividade reprodutiva

Durante a realização da pesquisa algumas espécies demonstraram estar em atividade reprodutiva. Foram visualizados casais de *Melanophryniscus* cf. *tumifrons* e *Rhinella icterica* em amplexo em áreas próximas de ambientes aquáticos. Visualizaram-se também alguns ninhos de espuma construídos por *Leptodactylus ocellatus*, os quais encontravam-se diretamente sobre a água, ninhos de *Physalaemus cuvieri* e *Physalaemus* cf. *gracilis* construídos de forma emaranhada em meio a vegetação aquática e ninhos de *Hypsiboas faber* construídos nas margens dos locais com água parada.

Observou-se um amplexo interespecífico entre um macho de *Melanophryniscus* cf. *tumifrons* e uma fêmea de *Physalaemus* cf. *gracilis*, o casal foi localizado na borda do açude, abrigado entre a vegetação rasteira, durante o período diurno após intensa chuva.



Amplexo inter-específico entre macho de *Melanophryniscus* cf. *tumifrons* e fêmea de *Physalaemus* cf. *gracilis*. Foto: Tiago Zago.

DISCUSSÃO

Família Bufonidae

Família de ampla distribuição geográfica, atualmente representada por 514 espécies (Frost 2008). *Bufonidae* compreende anuros pequenos e gigantes, que variam em tamanho de 20 a 250 mm (Kwet & Di-Bernardo 1999). Durante esta pesquisa foram registradas duas espécies de dois gêneros *Rhinella icterica* e *Melanophryniscus* cf. *tumifrons*.

Rhinella icterica (Spix, 1824)

Espécie presente tanto em áreas abertas quanto em áreas florestadas, possui membros adaptados a hábitos terrestres (Haddad *et al.* 2008). Durante o período reprodutivo é facilmente encontrado próximo a lagoas, poças temporárias e riachos, espécie abundante na área de estudo. Possui cristas cefálicas proeminentes, glândulas parótides arredondadas e largas e pele granular e verrugosa. Machos possuem dorso com coloração variando entre castanho, amarelado e esverdeado. Fêmeas apresentam manchas de cor marrom claro em forma de linhas desde o focinho até o púbis e manchas com padrão irregular de coloração escura (Kwet & Di-Bernardo 1999). Quanto à conservação está classificada como de Menor Preocupação, ou Least Concern (LC), devido à sua ampla distribuição geográfica e por ser tolerante às alterações de habitat (IUCN 2008).



Rhinella icterica. Foto: Tiago Zago.



Rhinella icterica. Foto: Tiago Zago.

Melanophrinyscus cf. tumifrons (Boulenger, 1905)

Ocorre nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul em localidades com altitude variável entre 200 à 1000m. Encontrado tanto em áreas abertas, quanto em áreas florestadas (IUCN 2008). Possui reprodução explosiva, facilmente encontrada após intensas chuvas de verão (Kwet & Di-Bernardo 1999). Possui focinho curto e inclinado para cima, apresenta tumefação sobre o focinho, pele dorsal granulosa, coloração dorsal castanho-escuro com linhas irregulares em castanho-claro. Região dos lábios e cloaca amarelados, apresenta ventre castanho-escuro, sendo visualizado um padrão de coloração avermelhada na porção inferior, bem como as palmas das mãos e planta dos pés (Kwet & Di-Bernardo *op cit.*). Quanto à conservação, está classificada como de Menor Preocupação, ou Least Concern (LC), por ser tolerante as alterações de habitat e por presumir-se que as populações sejam grandes o suficiente para perpetuar a espécie (IUCN 2008).



Melanophryniscus cf. tumifrons. Foto: Tiago Zago.



Melanophryniscus cf. tumifrons. Foto: Tiago Zago.

Família Brachycephalidae

Anuros da família Brachycephalidae são espécies endêmicas da Mata Atlântica que depositam os ovos na serrapilheira apresentando características de desenvolvimento direto, atualmente representada por 41 espécies (Frost 2008).

Durante o período desta pesquisa foi registrada a presença de uma espécie *Ischnocnema henselii*.

Ischnocnema henselii (Peters, 1870)

Anfíbio de tamanho mediano, coloração dorsal usualmente castanho-acinzentada, membros posteriores adaptados para locomover-se através de saltos. Possui uma mancha negra em ambos os lados da cabeça.

Quanto à conservação esta espécie está classificada como de Menor Preocupação, ou Least Concern (LC), devido a sua ampla distribuição geográfica e por ser um pouco adaptável a alteração de habitats, porém esta espécie não tolera ambientes reflorestados com *Pinus* sp. (IUCN 2008).



Ischnocnema henselii. Foto: Tiago Zago.

Família Cycloramphidae

Família atualmente representada por 101 espécies divididas em duas subfamílias Alsodinae (66 spp.) e Cycloramphinae (34 spp.) (Frost 2008). Durante o decorrer desta pesquisa foi registrada a presença de duas espécies da subfamília Alsodinae *Odontophrynus americanus* e *Proceratophrys brauni*.

Odontophrynus americanus (Duméril & Bibron, 1841)

Espécie distribuída nos estados do Sul e Centro-Oeste do Brasil (Haddad *et al.* 2008), ocorre em regiões com altitude

até 2000m. Possui hábitos fossoriais, ocorre em áreas abertas e de pastagens. Durante o período reprodutivo é encontrado em poças temporárias com pouca profundidade onde os ovos são depositados (IUCN 2008). Possui corpo robusto, cabeça larga e focinho curto. Sua pele em geral apresenta-se verrugosa e com coloração dorsal é variável entre tons de bege, castanho claro e cinza. Apresenta manchas negras e irregulares e uma evidente linha clara na porção médio dorsal desde o lábio até o púbis (Kwet & Di-Bernardo 1999).

A espécie possui características de reprodução e alimentação que possibilitam uma elevada tolerância a perturbações ambientais. Segundo a lista IUCN Red List Of Threatened Species, a espécie está inserida no grupo de espécies classificadas como espécies de Menor Preocupação, ou Least Concern (LC) devido a sua ampla distribuição geográfica e sua rusticidade (IUCN 2008).



Odontophrynus americanus.

Foto: Edson Fernando Spier.

Proceratophrys brauni Kwet & Faivovich, 2001

Espécie que pode ser encontrada nas regiões ao sul da Serra Geral, nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul em ambientes montanhosos com altitude variando entre 500-1100m. Esta espécie habita o chão da mata, vivendo na serrapilheira, seus ovos são depositados sob pedras em riachos e arroios no interior da mata. (IUCN 2008).

Possui corpo pequeno e robusto, aspecto geral ovóide com focinho curto ligeiramente inclinado, olhos proporcionalmente grandes, pálpebras bem desenvolvidas e

tímpano pouco visível. Seu dorso é formado por grânulos, possui depressão dérmica esbranquiçada em ambos os lados da região supra-escapular. Quanto a coloração dorsal, apresenta-se variável entre tons de marrom e cinza com um padrão de manchas regulares arranjadas longitudinalmente. A superfície ventral é predominantemente negra com manchas em tons variando do vermelho ao alaranjado. Seus membros traseiros são adaptados para escavar o terreno e construir seu abrigo (Kwet & Faivovich 2001).

A maior ameaça para a sobrevivência da espécie é a perda de hábitat e o desmatamento. Segundo a lista IUCN Red List Of Threatened Species, a espécie está inserida no grupo de espécies classificadas como espécies de Menor Preocupação, ou Least Concern (LC) (IUCN 2008).



Proceratophrys brauni. Foto: Tiago Zago.



Proceratophrys brauni. Foto: Tiago Zago.

Família Hylidae

A família Hylidae representa a maior diversidade dentre os anfíbios representada atualmente por 856 espécies divididas em três subfamílias (Frost 2008). Popularmente denominados no Brasil de “pererecas” termo derivado do Tupi que significa “andar em saltos”, estas espécies têm como característica distintiva a presença de discos aderentes na ponta dos dedos e hábitos arborícolas (Kwet & Di-Bernardo 1999).

Durante a presente pesquisa, foram registradas sete espécies desta família: *Aplastodiscus perviridis*, *Dendropsophus minutus*, *Hypsiboas bischoffi*, *Hypsiboas*

prasinus, *Hypsiboas leptolineatus*, *Scinax fuscovarius*, *Scinax perereca*.

Aplastodiscus perviridis A. Lutz, 1950

Espécie típica de regiões montanhosas, habita áreas abertas e bordas das matas. Durante o período reprodutivo os machos são encontrados vocalizando sobre arbustos e arvoretas próximos a corpos d'água (Kwet & Di-Bernardo 1999).

Possui tímpano visível e olhos proeminentes, dorso liso de coloração variável entre tons de verde-claro e escuro com pequenos pontos negros. Coloração ventral esbranquiçada com pontos acinzentados. Apresenta como característica marcante íris colorida, sendo os dois terços inferiores vermelha e o um terço superior branco (Kwet & Di-Bernardo 1999).

Quanto à conservação esta espécie está classificada como de Menor Preocupação, ou Least Concern (LC), devido a sua ampla distribuição geográfica e por ser tolerante as alterações de hábitat (IUCN 2008).

Dendropsophus minutus (Peters, 1872)

Espécie amplamente distribuída em todo o território brasileiro, é um dos anfíbios mais comuns, sendo encontrado em grande parte da América do Sul em áreas abertas e brejosas (IUCN 2008). É uma perereca de tamanho pequeno, possui membranas interdigitais bem desenvolvidas nos dedos dos membros posteriores e tímpano visível (Achaval & Olmos 2003).

Coloração dorsal em tons de alaranjado, castanho claro e bege, possui manchas em forma de linhas longitudinais de coloração castanho-escuro, dispostas paralelamente ao longo do dorso (Kwet & Di-Bernardo 1999).

Quanto à conservação esta espécie está classificada como de Menor Preocupação, ou Least Concern (LC) devido a sua ampla distribuição geográfica e abundância (IUCN 2008).



Dendropsophus minutus. Foto: Tiago Zago.



Dendropsophus minutus. Foto: Tiago Zago.

Hypsiboas faber (Wied-Neuwied, 1821)

Esta espécie ocorre nos estados do Sul e Sudeste do Brasil (Kwet & Di-Bernardo 1999). Vive nas bordas da mata, porém é encontrada também em áreas abertas (Haddad *et al.* 2008).

Durante o período reprodutivo, os machos vocalizam produzindo um som característico semelhante ao bater de um martelo. É uma perereca de tamanho grande com coloração dorsal variável entre alaranjado, castanho claro, acinzentado e castanho escuro. Possui uma linha médio-dorsal castanho negra desde o focinho até aproximadamente a porção final do dorso e coloração ventral esbranquiçada (Kwet & Di-Bernardo 1999).

Quanto à conservação esta espécie está classificada como de Menor Preocupação, ou Least Concern (LC) devido a sua ampla distribuição geográfica, e por ser tolerante às alterações de habitat (IUCN, 2008).

Hypsiboas bischoffi (Boulenger, 1887)

Esta espécie habita exclusivamente o interior de mata, distribuída no Sul e Sudeste do Brasil, encontrada em locais onde a altitude varia até 1000 m (IUCN 2008). Possui

coloração dorsal em tons de castanho e bege, apresenta manchas irregulares de coloração castanho-escura e ventre esbranquiçado. Laterais dos membros posteriores de coloração avermelhada com barras pretas (Kwet & Di-Bernardo 1999).

Quanto à conservação esta espécie está classificada como de Menor Preocupação, ou Least Concern (LC), devido a sua ampla distribuição geográfica e por ser um pouco adaptável às alterações de hábitat, porém esta espécie não tolera ambientes reflorestados com *Eucalyptus* (IUCN 2008).

Hypsiboas prasinus (Burmeister, 1856)

Ocorre nos estados do Sul e Sudeste do Brasil em altitudes intermediárias entre 800 e 1400 m, habita áreas abertas e de pastagens. Durante o período reprodutivo os machos são comumente encontrados vocalizando a partir da vegetação marginal de lagos e lagoas (IUCN 2008). Possui coloração dorsal variável entre tons de alaranjado, castanho e bege, podendo apresentar manchas irregulares de coloração escura. Porção interior das patas traseiras de coloração avermelhada (Kwet & Di-Bernardo 1999).

Quanto à conservação esta espécie está inserida no grupo de espécies classificadas como espécies de Menor Preocupação ou Least Concern (LC), porém suas maiores ameaças são a poluição das águas e a perda de habitat (IUCN 2008)

Hypsiboas leptolineatus (Braun & Braun, 1977)

Espécie que usualmente ocorre em áreas abertas, bordas de mata e próximo a pequenos riachos (Kwet & Di-Bernardo 1999). Registrada nos estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina (IUCN 2008). É uma perereca de tamanho pequeno, possui coloração dorsal e dos membros em tons de amarelo e castanho claro, apresenta pequenas linhas longitudinais de coloração acinzentada ao longo do dorso, bem como pequenos pontos escuros (Kwet & Di-Bernardo 1999).

Quanto à conservação esta espécie está inserida no grupo de espécies classificadas como espécies de Menor Preocupação ou Least Concern (LC), devido à sua relativa facilidade em adaptar-se a ambientes modificados, porém a maior ameaça à espécie é a poluição das águas (IUCN 2008).

Scinax fuscovarius (Lutz, 1925)

Esta espécie ocorre nos estados do Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil (Haddad *et al.* 2008). Encontrada em ambientes abertos e pastagens, possui hábitos peridomiciliários. Durante o período reprodutivo os machos vocalizam sob rochas e sobre a vegetação próxima a água (Kwet & Di-Bernardo 1999).

Possui cabeça e olhos relativamente grandes, tímpano visível e membrana interdigital nos membros posteriores (Achával & Olmos 2003). Sua pele apresenta grânulos, sua coloração dorsal varia entre tons de castanho-escuro, castanho-claro e acinzentado. Possui manchas negras em forma de barras nos membros, ventre esbranquiçado com pequenas manchas escuras (Kwet & Di-Bernardo 1999).

Quanto à conservação esta espécie está classificada como de Menor Preocupação ou Least Concern (LC), devido à sua ampla distribuição e facilidade de adaptação em ambientes desmatados (IUCN 2008).



Scinax fuscovarius.
Foto: Edson Fernando Spier.

Scinax perereca Pombal, Haddad & Kasahara, 1995

A distribuição geográfica desta espécie compreende os estados do Sul do Brasil e São Paulo. Espécie com hábitos arborícolas, habita áreas abertas e florestadas (Haddad *et al.* 2008). Possui cabeça afilada, olhos proeminentes e tímpano visível. Coloração dorsal em tons de castanho-claro castanho-escuro e amarelado, uma característica mancha interocular escura e pele levemente granulosa (Kwet & Di-Bernardo 1999).

Quanto à conservação esta espécie está classificada como de Menor Preocupação ou Least Concern (LC), devido à sua ampla distribuição, porém as maiores ameaças para a sua

conservação são o desmatamento e o plantio de pinheiros (*Pinus* sp.) (IUCN 2008).

Família Leiuperidae

A família Leiuperidae é atualmente representada por 78 espécies (Frost 2008). Durante a realização desta pesquisa foi registrada a presença de duas espécies do gênero *Physalaemus*: *P. cuvieri* e *P. cf. gracilis*.

Physalaemus cuvieri (Fritzing, 1826)

Espécie de áreas abertas facilmente localizada durante o período de reprodução em banhados e poças temporárias (Kwet & Di-Bernardo 1999). Amplamente distribuída no território brasileiro (IUCN 2008). A coloração dorsal dos indivíduos registrados apresentou variações, sendo mais comum tons de castanho ou cinza, e uma mancha em forma de semi-círculo negra com interior branco entre os ombros e ventre branco (Kwet & Di-Bernardo 1999).

Quanto à conservação esta espécie está classificada como de Menor Preocupação ou Least Concern (LC), devido a

sua ampla distribuição e grande tolerância a uma ampla gama de ambientes (IUCN 2008).



Physalaemus cuvieri. Foto: Tiago Zago.



Physalaemus cuvieri. Foto: Tiago Zago.

Physalaemus cf. gracilis (Boulenger, 1883)

Espécie de áreas abertas usualmente encontrada em campos e banhados, porém possui hábitos peridomiciliários (Achával & Olmos 2003). Registrada nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (IUCN 2008). Possui coloração dorsal variável entre tons de castanho a esverdeado, possui uma faixa lateral de coloração negra e uma característica mancha na região inguinal negra (Achaval & Olmos 2003)

Quanto à conservação esta espécie está classificada como de Menor Preocupação ou Least Concern (LC), devido a sua ampla distribuição e grande tolerância a uma ampla gama de ambientes (IUCN 2008).



Physalaemus cf. gracilis. Foto: Tiago Zago.



Physalaemus cf. gracilis. Foto: Tiago Zago.

Família Leptodactylidae

Família representada atualmente por 95 espécies distribuídas (Frost 2008). Durante esta pesquisa foram registradas três espécies, divididas em dois gêneros, sendo *Leptodactylus plaumanni*, *Leptodactylus ocellatus*, *Elachistocleis bicolor*.

Leptodactylus plaumanni Ahl, 1936

Espécie de áreas abertas usualmente encontrada em campos e durante o período reprodutivo. Distribuída nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, ocorre em áreas com altitude entre 400 á 1200 m(IUCN 2008). Possui dorso castanho claro com manchas negras, apresenta cordões granulares longitudinais de coloração amarelo-clara, tímpano grande e visível, membros posteriores bem desenvolvidos adaptados ao salto (Kwet & Di-Bernardo 1999).

Quanto à conservação esta espécie está classificada como de Menor Preocupação ou Least Concern (LC), as maiores ameaças para a conservação da espécie são problemas relacionados à silvicultura e pecuária (IUCN 2008).



Leptodactylus plaumanni. Foto: Tiago Zago.

Leptodactylus ocellatus (Linnaeus, 1758)

Espécie encontrada tanto em áreas abertas quanto florestadas, usualmente visualizada descansando às margens de açudes e lagos (Kwet & Di-Bernardo 1999). Possui membros adaptados para a natação, porém locomovem-se com habilidade saltando no chão (IUCN 2008). Tímpano grande e visível, dorso de coloração em tons de castanho claro e verde com manchas negras entre os olhos. Machos apresentam espinhos negros no primeiro dedo (Achaval & Olmos 2003).

Quanto à conservação esta espécie está classificada como de Menor Preocupação ou Least Concern (LC), as

maiores ameaças para a conservação da espécie são problemas relacionados ao uso de defensivos agrícolas, bem como, o desmatamento (IUCN, 2008).



Leptodactylus ocellatus. Foto: Tiago Zago.

Família Microhylidae

A família Microhylidae é atualmente representada por 431 espécies, divididas em 11 subfamílias (Frost 2008). Durante a realização desta pesquisa foi registrada uma espécie da subfamília Gastrophryninae: *Elachistocleis bicolor*.

Elachistocleis bicolor (Guérin-Meneville, 1838)

Espécie de áreas abertas, durante o período produtivo é facilmente encontrado vocalizando próximo de corpos d'água (Kwet & Di-Bernardo 1999). Corpo ovóide, cabeça pequena e triangular, dorso com coloração em tons de castanho-acinzentado com pequenos pontos claros, sua pele em geral apresenta-se lisa e sem glândulas coloração ventral amarelada (Achaval & Olmos 2003).

Quanto à conservação esta espécie está inserida no grupo de espécies classificadas como espécies de Menor Preocupação ou Least Concern (LC), devido a sua relativa facilidade em adaptar-se a ambientes modificados, porém a maior ameaça para a espécie é a poluição das águas (IUCN 2008).



Elachistocleis bicolor. Foto: Tiago Zago.



Elachistocleis bicolor. Foto: Tiago Zago.

Família Ranidae

A família Ranidae é atualmente representada por 329 espécies (Frost 2008). Distribuída por todo o mundo à exceção do sul da África e da maior parte da Austrália. Neste levantamento apenas um integrante desta família foi encontrado, trata-se de *Lithobates catesbeianus*

Lithobates catesbeianus

Popularmente conhecida como rã-touro. Trata-se de um anfíbio nativo da América do Norte que se adaptou com muito sucesso ao clima brasileiro, onde apresentou um período de reprodução e de crescimento maior que o alcançado em seu

hábitat original (Feio 1997). É uma espécie exótica, introduzida no Brasil principalmente na região sul durante a década de 80 para a criação comercial. Devido à fragilidade das estruturas utilizadas para a criação, acabou por extrapolar as propriedades, tornando-se um grande problema á fauna local por causa de sua extrema rusticidade, sobrevivendo nas mínimas condições ambientais (IBAMA – RAN 2007).



Lithobates catesbeianus. Foto: Tiago Zago.

Referências bibliográficas

- Achaval, F. & Olmos, A. (2003) *Anfíbios y reptiles del Uruguay*. Graphis Impressora. 136pp.
- Brandão, R.A. & Araújo, A.F. (1998) A herpetofauna da Estação Ecológica de Águas Emendadas. In: *Vertebrados da Estação Ecológica de Águas Emendadas, História Natural e Ecológica em um fragmento de cerrado do Brasil*. SEMATEC/IEMA, Brasília.
- Crestani, E. (2001) *Laudo fitofisionômico e florístico do remanescente florestal do Posto Agropecuário de Joaçaba*. 10pp.
- Conte, C.E. & Rossa-Feres, D. (2006) Diversidade e ocorrência temporal da anurofauna (Amphibia: Anura) em São José dos Pinhais, Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* v. 1, n. 23, p. 162-175.
- Conte, C.E. & Machado, R. (2005) Riqueza de espécies e distribuição temporal em comunidades de anuros (Amphibia: Anura) em uma localidade de Tijucas do Sul, Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* v. 4, n. 22, p. 940-948.
- Dallacorte, F. (2004) *Riqueza, composição e história natural das espécies de anuros (Amphibia: Anura) do Parque das Nascentes*. Trabalho de Conclusão de Curso. FURB. 87pp.

- Duellman, W.E. & Trueb, L. (1986) *Biology of amphibians*. Baltimore: John Hopkins University Press. 642pp.
- Favretto, M.A., Zago, T., Guzzi, A. (2008) Avifauna do Parque Natural Municipal Rio do Peixe, Santa Catarina, Brasil. *Atualidades Ornitológicas* n. 141, p. 87-93.
- Feio, R.N. (1997) Diversidade de anfíbios do Brasil. In: *Anais do II International Meeting on Frog Research and Technology e IX Encontro Nacional de Ranicultura*. ABETRA/ABCR, p. 167-174.
- Frost, D.R. (2008) *Amphibian Species of the World*. Version 5.2. American Museum of Natural History, USA.
- Galindo-Leal, C. & Câmara, I.G. (2005) Status do *hotspot* Mata Atlântica: uma síntese. In: *Mata Atlântica; biodiversidade, ameaças e perspectivas*. Belo Horizonte: Conservação Internacional.
- Haddad, C.F.B., Toledo, F., Prado, C.P.A. (2008) *Anfíbios da Mata Atlântica: guia dos anfíbios anuros da Mata Atlântica*. São Paulo: Editora Neotropica. 243pp.
- Hartmann, M.T., Garcia, P.C., Giasson, L.O.M., Hartmann, P.A. (2008) Anfíbios. In: Cherem, J.J. & Kammers, M. (org.) *A fauna das áreas de influência da Usina Hidrelétrica Quebra-Queixo*. Erechim: Habilis. p. 89-110.

- Heyer, W.R. *et al.* (1994) *Measuring and monitoring biological diversity: standard and methods for amphibians*. Londo: Smithsonian Institution Press. 364pp.
- IUCN, Conservation international and Natureserve. (2008) *Global Amphibians Assessment*. Disponível em: <http://www.globalamphibians.org> Acesso em: 14/03/2008.
- Klein, R.M. (1978) *Mapa fitogeográfico do estado de Santa Catarina*. 24pp.
- Kwet, A. & Di-Bernardo, M. (1999) *Pró-Mata: Amphibien – Amphibians – Anfíbios*. Porto Alegre: EdiPUCRS. 107pp.
- Kwet, A. *Frösche, Frogs, Anuros*. Disponível em: <http://www.kwet.de> Acesso em: 13/03/2008.
- Lucas, E., Fortes, V.B. (?) Frog diversity in the Floresta Nacional de Chapecó, Atlantic Forest of Southern Brazil. *Biota Neotropica* v. 8, n. 3, p. 51-61.
- Lingnau, R. (2004) A importância da área de proteção ambiental de Guaratuba para conservação de algumas espécies de anfíbios anuros no estado do Paraná, Brasil. *In: Anais do IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*. p. 92-97.
- Loebmann, D. (2005) *Os anfíbios da região costeira do extremo sul do Brasil: guia ilustrado*. Pelotas: USEB. 76pp.

- Machado, M.W. (2002) Riqueza e história natural dos anfíbios anuros em Mata Atlântica da Serra do Tabuleiro, em Santo Amaro da Imperatriz, SC. Trabalho de Conclusão de Curso. UFSC.
- Machado, R.A., Bernarde, P.S., Morato, S.A., Anjos, L. (1999) Análise comparada da riqueza de anuros entre duas áreas com diferentes estágios de conservação no município de Londrina, Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* v. 16, n. 4, p. 997-1004.
- Marques, A.A.B. *et al.* (2008) *Lista das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sbf/fauna/index.cfm> Acesso em: 13/03/2008
- Orr, R.T. (1986) *Biologia dos Vertebrados*. São Paulo: Roca. 508pp.
- Pough, F.H., Janis, C., Heiser, J.B. (2003) *A vida dos vertebrados*. São Paulo: Atheneu. 673pp.
- Raimundo, M.G. (2003) Estudo do processo de criação de uma unidade de conservação no Vale do Rio do Peixe, SC. Dissertação de Mestrado. FURB. 79pp.
- Ross, A.A. & Richad, S.J. (1999) Global amphibians declines: a problem in applied ecology. *Annual Reviews Ecology Syst.* v. 30, p. 133-165.

- SBH – Sociedade Brasileira de Herpetologia. (2007) *Brazilian amphibians – List of species*. Disponível em: www.sbherpetologia.org.br Acesso em: 16/03/2008.
- Schäffer, W.B. & Prochnow, M. (2002) *A Mata Atlântica e você: como preservar, recuperar e se beneficiar da mais ameaçada floresta brasileira*. Brasília: APREMAVI. 102pp.
- SDR – Secretaria de Desenvolvimento Regional. (2004) *Caracterização Regional – Região de Joaçaba*.
- Segalla, M.V. & Langone, J.A. (2004) Anfíbios. *In*: Mikich, S.B. & Bérnils, R.S. (org.) *Livro da fauna ameaçada de extinção do Paraná*. Curitiba: IAP.
- Silvano, D.L & Segalla, M.V. (2005) Conservação de anfíbios no Brasil. *Megadiversidade* v. 1, n. 1, p. 79-86.
- Straneck, R. *et al.* (1993) *Catálogo de vocês de anfíbios argentino – parte I*. Buenos Aires: L.O.L.A. 127pp.
- Viana, V.M. & Pinheiro, L.A.F.V. (1998) Conservação da biodiversidade em fragmentos florestais. *Série técnica IPEF* v. 32, p. 25-42.
- Zago, T., Favretto, M.A., Guzzi, A. (2007) Levantamento preliminar da anurofauna (Amphibia: Anura) no Parque Natural Municipal Rio do Peixe, Joaçaba, SC. *In: Anais do*

VI Seminário de Iniciação Científica e V Seminário de Pesquisas da UNOESC. Joaçaba: Ed. UNOESC.

CAPÍTULO 2 – MAMÍFEROS

Luciano Padilha

*Biólogo, formado pela
Universidade do Oeste de Santa
Catarina, campus de Joaçaba.*

A Mata Atlântica é um dos ecossistemas mais ameaçados do mundo que há muito tempo vem sofrendo com a fragmentação e isolamento da floresta, ocasionando um aumento no número de espécies suscetíveis à extinção (Souza *et al.* 2006).

Os esforços para manter o ritmo de crescimento da tecnologia à mesma velocidade do crescimento da população humana, fazem com que muitas espécies de plantas e animais sejam extintas. Cada alteração feita pelo homem modifica as condições necessárias para a sobrevivência de espécies nativas (Storer *et al.* 2002).

Apesar disso, o Brasil possui a maior diversidade biológica do planeta, embora seja ainda pouco conhecida. São registradas no Brasil 524 espécies de mamíferos, distribuídas em 11 ordens, 46 famílias e 213 gêneros. Esses dados fazem do Brasil o país mais rico em diversidade de mamíferos do mundo,

seguido da Indonésia que possui aproximadamente 515 espécies. (Fonseca *et al.* 1996, Reis *et al.* 2006)

Aproximadamente 250 dessas espécies ocorrem na Mata Atlântica e 65 delas são endêmicas desse bioma, que mesmo com a devastação contribui com uma parcela significativa à biodiversidade, pois abriga muitas dessas espécies nas mais diversas regiões. (Passamani *et al.* 2005, Briani 2001, Franco *et al.* 2007, Scoss *et al.* 2004, Cherem & Perez 1996).

No estado de Santa Catarina, os principais trabalhos desenvolvidos com mamíferos terrestres são os de Azevedo *et al.* (1982) que relacionou as espécies presentes em museus do estado e Cimardi (1996) que apresentou uma lista descrevendo as principais características de cada espécie. O último trabalho mais abrangente da mastofauna de Santa Catarina apresenta uma listagem de 152 espécies com ocorrência confirmada, 60 espécies com possível ocorrência e seis citadas, mas provavelmente não ocorrentes. Outros trabalhos foram desenvolvidos, porém restritos à região litorânea ou então tratam de uma única espécie (Cherem *et al.* 2004).

O conhecimento sobre mamíferos ainda é bastante incompleto e incipiente. Mesmo sendo considerado um dos grupos melhor estudados do reino animal, muito esforço ainda

é necessário para conhecer a real diversidade de espécies, sua classificação, evolução e biologia. Portanto, é importante o desenvolvimento de pesquisas nessa área, não apenas como forma de conhecimento, mas também para desenvolver medidas que visem conservar as espécies que ainda restam. (Auricchio & Salomão 2002, Oliveira & Cassaro 2005, Reis *et al.* 2006).

Devido a esses fatores e pela grande maioria dos trabalhos realizados em Santa Catarina restringirem-se a região litorânea, este trabalho teve como objetivo o levantamento de mamíferos não-voadores do Parque Natural Municipal Rio do Peixe, localizado no município de Joaçaba, região centro-oeste de Santa Catarina.

MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido no período de fevereiro de 2007 a setembro de 2008, totalizando 27 excursões. A técnica de recuperação de pegadas em parcelas de areia foi realizada em 17 excursões a campo. O esforço amostral foi de 40 parcelas por saída, totalizando 680 amostragens. Nas demais excursões foram realizadas coletas ativas de vestígios.

RECUPERAÇÃO DE PEGADAS

Para recuperação das pegadas foram utilizadas armadilhas de pegadas (parcelas de areia) propostas por Pardini (2004). Para isso, foram escolhidos cinco transectos nos quais foram instaladas oito parcelas de 0,8 m X 0,8 m, com uma distância de 10 m entre cada uma delas. As parcelas foram confeccionadas com madeira e os locais escolhidos para instalação foram previamente limpos e aplainados. O preenchimento das parcelas foi feito com aproximadamente 3 cm de areia fina o que facilita a visualização das pegadas e retirada dos moldes. Os transectos possuíam as seguintes características:

Transecto A: (Altitude: 781 m) o local escolhido é uma das bordas do parque cuja vegetação é a transição de capoeira e mata secundária. As parcelas foram instaladas em uma trilha já existente e que frequentemente era utilizada por moradores, ou seja, uma área que sofre influência antrópica.

Transecto B: (Altitude 752 m) este transecto foi instalado no interior do parque em uma região de mata fechada

composta por árvores de aproximadamente 8 m de altura. Próximo a esse local também existia um brejo sazonal.

Transecto C: (Altitude 720 m) a área escolhida está localizada na margem do parque que dá acesso a BR-282. Esse local foi escolhido com o intuito de registrar as espécies que entram ou saem do parque. As parcelas foram instaladas no interior da mata, 10 m distantes da borda.

Transecto D: (Altitude 708 m) localizado noutra extremidade do parque, esse transecto foi instalado em um local de mata fechada que contém árvores de até 15 m de altura. Nessa região, o parque é limitado por uma lavoura e a mata é cortada por uma estrada vicinal que dá acesso a propriedades agrícolas. As parcelas foram instaladas a aproximadamente 15 m do limite da mata, margeando um córrego. O rio Santa Clara estava localizado a aproximadamente 300 m dessas parcelas.

Transecto E: (Altitude 690 m) esse local sofre forte ação antrópica, pois está localizado próximo a lavouras e moradias. As parcelas foram instaladas na borda da mata a aproximadamente 100 m de um riacho. Pelo fato de estar

próximo às moradias, o local era frequentado por animais domésticos, como cães e bovinos.

Os transectos foram assim dispostos a fim de proporcionar a cobertura de todas as áreas do parque, possibilitando dessa maneira a identificação tanto das espécies que vivem no local, como das espécies que utilizam a unidade como refúgio.

Para a atração dos mamíferos até as parcelas de areia foram utilizadas iscas diversas como pastas de amendoim, banana, milho, laranja e carnes. Essas iscas possuem odores fortes possibilitando a atração de um maior número de espécie com diferentes hábitos alimentares. As parcelas foram geralmente iscadas nas sexta-feiras à tarde ou sábados pela manhã e vistoriadas nos domingos pela manhã.

Para confecção dos moldes, um pedaço de cano de PVC foi posto ao redor da pegada e preenchido com gesso em locais secos e parafina nos locais úmidos, pois o gesso demora a secar podendo danificar o vestígio.

Foram também recuperadas pegadas encontradas próximas aos córregos existentes no parque e em dias de chuva em que foi possível a visualização de vestígios na terra úmida.

OBSERVAÇÃO DIRETA E VESTÍGIOS

Esta técnica consiste basicamente em procurar vestígios e a visualização de animais. Foram realizadas 44 excursões pelas trilhas existentes na mata, geralmente em dois períodos, pela manhã entre 8:00 h e 12:00 h e a tarde entre 16:00 h e 20:00 h com a velocidade média de aproximadamente 4 km/h. Observava-se com bastante atenção o dossel das árvores e o chão, afim de visualizar algum animal ou vestígios como restos alimentares, pêlos, fezes, carcaças, tocas e rastros. A investigação na BR-282 e estradas dos arredores do parque foram feitas utilizando automóvel a uma velocidade de aproximadamente 30 km/h.

As carcaças encontradas quando em boas condições foram fotografadas e recolhidas para comporem a coleção do Laboratório de Zoologia da UNOESC *campus* de Joaçaba, servindo de acervo regional e material didático para as aulas práticas do curso.

As fezes encontradas foram medidas, fotografadas e coletadas. As amostras foram lavadas em água corrente com o auxílio de uma peneira fina, separando os itens alimentares existentes como ossos, penas, sementes, etc. Os demais vestígios (restos alimentares e pêlos) também foram coletados

e estão depositados no Laboratório de Zoologia da UNOESC *campus* de Joaçaba, onde poderão ser utilizados em aulas práticas ou servir de material para a realização de novas pesquisas.

ENTREVISTAS

As entrevistas foram realizadas através de conversa informal com moradores dos arredores do parque, onde se questionava quais espécies de mamíferos eles já haviam avistado no local. A confirmação das espécies citadas foi feita através da revisão de trabalhos que descrevem a ocorrência das espécies no Estado. Entrevistas fornecem informações importantes sobre a ocorrência de mamíferos, porém é necessário tomar cuidado com nomes comuns ou regionais aplicados às espécies, como por exemplo, os felinos, onde com facilidade as pessoas acabam confundindo espécies próximas, como *Leopardus pardalis* (jaguaririca) e *Leopardus tigrinus* (gato-do-mato).

RESULTADOS

Através da utilização das técnicas de recuperação de pegadas, visualização direta e coleta ativa de vestígios, 15 espécies de mamíferos foram identificadas. Outras cinco espécies foram registradas apenas pelo método de entrevista. No total foram levantadas 20 espécies pertencentes a 15 famílias e seis ordens que são listadas na Tabela 2. A classificação foi feita segundo Fonseca *et al.* (1996) e Cherem *et al.* (2004).

PEGADAS: por meio do método de recuperação de pegadas foi possível a identificação de três espécies silvestres, *Dasypus novemcinctus* (tatu-galinha) no transecto A e B, *Nasua nasua* (quati) no transecto B e C e *Procyon cancrivorus* (mão-pelada) no transecto D. No transecto C, D e em alguns locais de acesso ao parque foram registradas pegadas de *Canis familiaris* (cachorro doméstico). Próximo a um córrego localizado no interior da mata foi encontrada uma pegada de felino, porém devido às condições do solo não foi possível a recuperação desse rastro.

FEZES: esses dados foram levantados através da coleta ativa de vestígios e foi possível a identificação de três espécies diferentes, *Hydrochaeris hydrochaeris* (capivara), *Cerdocyon thous* (cachorro-do-mato) e *Leopardus sp.* (gato-do-mato).

VISUALIZAÇÃO DIRETA: durante as caminhadas realizadas pelas trilhas do parque, foi possível a visualização de quatro espécies: *Nasua nasua* (quati), *Cerdocyon thous* (cachorro-do-mato), *Sciurus sp.* (esquilo) e *Dasyprocta azarae* (cutia).

OUTROS VESTÍGIOS: durante as excursões a campo, visualizamos também outros vestígios, como tocas e buracos possivelmente de *Cabassous tatouay* (tatu-rabo-mole) e *Dasyprocta septemcinctus* e armadilhas de caça usadas para aprisionar animais como *Cuniculus paca* (paca).

ATROPELAMENTOS: por meio do levantamento de espécies por atropelamento foi possível registrar sete espécies, o maior número de espécies confirmadas. São elas: *Didelphis albiventris* (gambá, raposa), *Cerdocyon thous* (cachorro-do-mato), *Galictis cuja* (furão), *Puma yagouarondi* (gato-do-mato-

mourisco), *Dasypus novemcinctus* (tatu-galinha) e *Tamandua tetradactyla* (tamanduá-mirim).

ENTREVISTAS: o método de entrevista foi o que apresentou o maior número de registros, 12 espécies. Porém, algumas dessas foram confirmadas através das demais metodologias aplicadas no estudo. As espécies registradas apenas por entrevistas foram *Leopardus pardalis* (jaguar), *Sphiggurus* sp. (ouriço), *Lepus europaeus* (lebre), *Mazama* sp. (veado) e *Myocastor coypus* (rato-do-banhado).

Espécies registradas

Tamandua tetradactyla (tamanduá-mirim): três exemplares foram encontrados atropelados às margens da BR-282.

Galictis cuja (furão): um exemplar foi encontrado atropelado.

Cerdocyon thous (cachorro-do-mato): foram encontrados dois exemplares atropelados na BR-282. Em uma saída de campo foi possível a visualização de uma fêmea acompanhada de três filhotes.

Nasua nasua (quati): durante trabalho de iscar as parcelas de areia na linha C próximo à BR-282, (altitude 713 m) foi visualizado um grupo de aproximadamente 20 exemplares de *N. nasua*. O grupo estava a aproximadamente 10 a 15 m da borda da mata, entretanto, quando perceberam a presença do pesquisador, deslocaram-se com bastante rapidez pelas árvores em direção ao interior da mata. Em uma outra ocasião, observou-se novamente um bando de *N. nasua*, porém em outra área no interior do parque (elevação 741 m).

Procyon cancrivorus (mão-pelada): esta espécie foi levantada através de recuperação de rastros na linha D.

Leopardus pardalis (jaguaririca): esta espécie foi citada apenas em entrevistas, porém algumas pessoas não diferenciam esta espécie do *Leopardus tigrinus* (gato-do-mato-pequeno).

Leopardus sp.: durante os trabalhos de campo foram encontradas fezes de felídeos no interior do parque e algumas vezes foram observadas pegadas de gatos próximos aos córregos no interior da mata, porém não foi possível diferenciar através das pegadas a qual espécie os mesmos pertenciam.

Puma yagouarondi (gato-mourisco): um exemplar foi encontrado atropelado às margens da BR-282.

Guerlinguetus ingrami (serelepe): durante algumas saídas de campo foi possível a visualização desta espécie. Moradores da região também afirmaram avistar essa *G. ingrami* nos arredores do Parque.

Hydrochaeris hydrochaeris (capivara): vestígios (fezes) que podem ser de capivara foram encontrados em uma lavoura próxima ao parque (elevação 778 m). Agricultores da região também dizem que na época de lavoura é possível encontrar vestígios desses animais.

Cuniculus paca (paca): durante caminhadas pelas trilhas no interior do parque foram encontrados alguns vestígios de caçadores (cevas) e algumas armadilhas utilizadas para aprisionar esses animais. Essa espécie foi citada durante conversa com moradores dos arredores como ocorrente no parque.

Didelphis albiventris (gambá, raposa): Foi encontrado um exemplar atropelado no trecho em que a BR-282 corta o parque

(elevação 674 m), essa espécie também foi citada em entrevistas.

Cabassous tatouay (tatu-de-rabo-mole): segundo moradores da região, o *C. tatouay* é comumente encontrado no parque. Durante as saídas de campo, foi possível observar várias vezes vestígios desse mamífero.

Dasypus septencinctus (tatu-mulita): esta espécie foi citada em entrevistas como ocorrente no local.

Dasypus novemcinctus (tatu-galinha): um exemplar foi encontrado atropelado próximo ao parque (elevação 703 m).

Mazama sp. (veado): um morador da região afirma ter visto por varias vezes rastros de veado em uma lavoura.

(Nota dos organizadores: posteriormente à realização deste estudo foram encontradas pegadas de *Mazama* sp. dentro do parque natural, em sua borda próxima à BR-282).

Sphiggurus sp. (porco-espinho): moradores relatam que antigamente era frequente a existência de *Sphiggurus* sp. na região. Atualmente não é mais possível encontrar esses animais

com tanta frequência, por isso, não temos certeza de sua ocorrência no parque.

Lepus europaeus (lebre): moradores vizinhos ao parque afirmam que já visualizaram esta espécie no local.

Myocastor coypus (rato-do-banhado): esta espécie já foi avistada próximo ao parque por moradores da região.

Dasyprocta azarae (cutia): enquanto percorria-se uma das estradas próximas ao parque ao entardecer, foi possível observar uma *D. azarae* atravessando a estrada em direção ao mesmo. Um morador próximo também afirmou que avista com certa frequência essa espécie nas proximidades de um açude que possui em sua propriedade às margens da mata.

Tabela 2. Lista das espécies de mamíferos do Parque Natural.

Táxons	Vernáculo	Die	Ha	Reg	Loc
DIDELPHIMORPHIA					
DIDELPHIDAE					
<i>Didelphis albiventris</i>	Raposa-Gambá	FO	SC	E-M	BR
XENARTHRA					

MYRMECOPHAGIDAE					
<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamanduá-mirim	MY	SC	E-M	BR
DASYPODIDAE					
<i>Cabassous tatouay</i>	Tatu-rabo-mole	MY	SF	V-E	A
<i>Dasypus septemcinctus</i>	Tatu -mulita	IO	TE	V-E	A-B
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	IO	TE	P-M	A-B
					BR
CARNIVORA					
MUSTELIDAE					
<i>Galictis cuja</i>	Furão	CA	TE	M	BR
CANIDAE					
<i>Cerdocyon thous</i>	Cachorro-do-mato	IO	TE	M-F-Vd-E	C-BR
PROCYONIDAE					
<i>Nasua nasua</i>	Quati	FO	SC	Vd-P-E	B-C
<i>Procyon cancrivorus</i>	Mão-pelada	FO	SC	P	D
FELIDAE					
<i>Leopardus pardalis</i>	Jaguaririca	CA	TE	E	-
<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato-do-mato	CA	SC	M-F-E	A-BR
<i>Puma yagouaroundi</i>	Gato mourisco	CA	TE	M	BR
RODENTIA					
SCIURIDAE					
<i>Guerlinguetus ingrami</i>	Esquilo	FO	SC	Vd-V	B

HYDROCHAERIDAE

<i>Hydrochaeris</i>	Capivara	HB	SA	F	-
<i>hydrochaeris</i> **					

CUNICULIDAE

<i>Cuniculus paca</i>	Paca	FH	TE	V	-
-----------------------	------	----	----	---	---

ERETHIZONTIDAE

<i>Sphiggurus</i> sp.**	Ouriço	FG	AR	E	-
-------------------------	--------	----	----	---	---

DASYPROCTIDAE

<i>Dasyprocta azarae</i>	Cutia	FH	TE	Vd	-
--------------------------	-------	----	----	----	---

MYOCASTORIDAE

<i>Myocastor coypus</i> **	Ratão-do-banhado	HB	SA	E	-
----------------------------	------------------	----	----	---	---

ARTIODACTYLA

CERVIDAE

<i>Mazama</i> sp.**	Veado	FH	TE	E	-
---------------------	-------	----	----	---	---

LAGOMORPHA

LEPORIDAE

<i>Lepus europaeus</i>	Lebre	HG	TE	E	-
------------------------	-------	----	----	---	---

Legenda: Lista das espécies de mamíferos levantadas no Parque Municipal Rio do Peixe, de acordo com todos os métodos aplicados (**P** = pegadas; **Vd** = visualização direta = vestígios; **F** = fezes; **M** = mortos por atropelamento e **E** = entrevista. Hábito alimentar (**FO** = frugívoro/onívoro; **IO** = insetívoro/onívoro; **MY** = Mimecófago; **HB** = herbívoro podador; **CA** = carnívoro; **FH** = frugívoro/herbívoro **FG** = frugívoro / granívoro **HG** = herbívoro pastador e de locomoção (**AR** = arborícola; **TE** = terrestre; **SA** = semi-aquático; **SC** = escansorial segundo Fonseca e outros (1996) e localização BR (BR-282), trilhas A, B, C, D e E. * espécie exótica. **ocorrência não confirmada. **DIE**- dieta, **REG**- registro, **HÁ**- hábitat, **LOC**- local.

DISCUSSÃO

Por meio desse levantamento foi registrada a ocorrência de 20 espécies de mamíferos, pertencentes a 15 famílias e seis ordens, um número bastante significativo quando comparado com os demais trabalhos realizados no estado. Cherem & Perez (1996) em levantamento de mamíferos no município de Três Barras registraram a ocorrência de 35 espécies, Graipel *et al.* (2001) listaram os mamíferos terrestres não-voadores da Ilha de Santa Catarina e apresentaram uma lista de 25 espécies. Cherem *et al.* (2005), na Unidade de Conservação da UHE Campos Novos confirmaram a ocorrência de 27 espécies e o levantamento de mamíferos atropelados em rodovias do estado de Santa Catarina realizado por Cherem *et al.* (2007) apresentaram 20 espécies.

Quanto as espécies registradas, o Procyonidae, *Nasua nasua* (quati), foi a espécie que teve o maior número de registros, porém não há como afirmar se foram todos do mesmo grupo de indivíduos ou grupos distintos.

Galictis cuja: esta espécie também é registrada nos demais trabalhos realizados no estado, inclusive em municípios próximos como Vargem Bonita e Campos Novos. (Cherem *et al.* 2007).

Outra espécie registrada foi o *Cerdocyon thous* (cachorro-do-mato) e de acordo com moradores da região essa espécie é encontrada com bastante facilidade. Essa espécie teve maior número de registros no trabalho de Cherem *et al.* (2007). Como é um animal de hábito noturno, geralmente sai para suas atividades no crepúsculo e por ficar ofuscado pelas luzes dos carros acabam sendo atropelados (Cimardi 1996).

Leopardus pardalis (jaguar): foi citada apenas em entrevistas, porém é muito provável que não ocorra no local, pois é uma espécie ameaçada de extinção. Cherem & Peres (1996) registraram *Leopardus pardalis* no município de Três Barras também por meio do método de entrevistas.

Leopardus sp.: vestígios de felinos foram encontrados no interior do parque. Possivelmente tratando-se de *Leopardus tigrinus* ou *Leopardus wiedii*. Um espécime de *L. tigrinus* foi encontrado atropelado na BR-282 (próximo ao parque) em 20/10/2006. Este animal foi taxidermizado e encontra-se depositado no laboratório de Zoologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina – *Campus* de Joaçaba. Cherem *et al.* (2007) registraram o atropelamento de *Leopardus wiedii* no município de Joaçaba em 01/09/2002. Não se descarta a possibilidade dessas duas espécies ocorrerem no local, pois

moradores confirmaram a presença de gatos-do-mato, como são conhecidos, no local.

Puma yagouaroundi: essa espécie foi confirmada através de atropelamento. Cherem *et al.* (1996) citam-no para o município de Três Barras, no entanto apenas por entrevista. Exemplares dessa espécie foram encontrados atropelados em Bom Jesus, Xanxerê, Brunópolis e São Cristóvão do Sul (Cherem *et al.* 2007).

Entre os Xenarthra, três tamanduás foram encontrados atropelados na BR-282 que corta o parque. Motoristas que trafegam pela região também afirmam que esses animais são facilmente encontrados atropelados, fato que pode ser comprovado em outros trabalhos como de Cherem *et al.* (2004), que citam a presença dessa espécie em municípios da região como Erval Velho e Água Doce. Cherem *et al.* (2007) relatam que um *Tamandua tetradactyla* foi encontrado atropelado no município de Joaçaba.

Quanto aos tatus, é comum encontrar vestígios desses animais no interior da mata, porém como no presente trabalho não foram usadas armadilhas de captura e não foram visualizados exemplares, os registros ocorreram através de vestígios, rastros em parcelas de areia, além de entrevistas com os moradores vizinhos ao parque e consulta em bibliografias

pertinentes. De acordo com os métodos aplicados as espécies de tatus ocorrentes no parque tratam-se de *Dasypus septemcinctus* (tatu-mulito ou tatu-mulinha), *Dasypus novemcinctus* (tatu-galinha) e *Cabassous tatouay* (tatu-de-rabomole). Cherem (2005) cita *Euphractus sexcinctus* (tatu-peludo ou tatu-peba) na Unidade de conservação da UHE de Campos Novos e na linha transmissão que atravessa os municípios de Anita Garibaldi, Celso Ramos e Campos Novos. De acordo com Fonseca *et al.* (1996) o *Euphractus sexcinctus* possui a mesma distribuição do *Dasypus septemcinctus* (tatu-mulita ou tatu-mulinha) e *Dasypus novemcinctus* (tatu-galinha).

Na ordem dos roedores, o *Guerlinguetus ingrami* (esquilo ou serelepe) foi algumas vezes visualizado e vários pinhões roídos foram encontrados. Também foram encontradas fezes possivelmente de *Hydrochaeris hydrochaeris* (capivara), porém sua ocorrência não foi confirmada. A capivara aprecia muito o milho e vive próximo a córregos de água. No local, encontram-se essas duas características, portanto, não é descartada a possibilidade desses animais invadirem as lavouras para alimentação e utilizarem o parque como refúgio.

As demais espécies desse grupo, *Cuniculus paca* (paca), *Sphiggurus* sp. (ouriço), *Dasyprocta azarae* (cutia) foram registradas apenas por entrevista e alguns vestígios de caça

como cevas e armadilhas encontradas no local, porém todas são citadas nos demais trabalhos realizados em Santa Catarina.(Cherem 2005, Cherem *et al.* 2004, Cherem & Perez 1996).

Didelphis albiventris conhecida popularmente como raposa, é comum na região do parque, esses animais foram encontrados atropelados ou então na área urbana de Joaçaba, principalmente nos sótãos das casas. *D. albiventris* é reconhecida por possuir as orelhas e a ponta da cauda com coloração branca, porém filhotes e animais jovens de *Didelphis aurita*, também apresentam essas características, mas de acordo com Cherem *et al.* (2004, 2007), *D. aurita* é restrito a região litorânea e a algumas ilhas.

Mazama sp. (veado) não é descartada a possibilidade de que os rastros relatados pelo morador próximo ao parque sejam realmente de veado. Cherem *et al.* (2005, 2007) citam a presença do veado-pardo possivelmente (*M. americana*) e veado-virá (*M. gouazoubira*) nos municípios de Campos Novos e Vargem Bonita.

Outro morador citou a presença de primatas (macacos) levando em consideração os demais trabalhos desenvolvidos no estado, provavelmente trata-se de *Alouatta* sp. e/ou *Cebus* sp. Segundo o morador, era comum a presença de macacos nessa

área, atualmente ele não sabe se os macacos ainda existem no parque, por isso não foi acrescentada nenhuma espécie à lista.

CARACTERIZAÇÃO DAS ESPÉCIES LEVANTADAS

Didelphis albiventris Lund, 1840 – Gambá-da-orelha-branca, raposa

Possui comprimento de 35 cm a 89 cm de cabeça e corpo, a cauda mede de 29 a 43 cm e seu peso varia de 500 g a 2,7 kg. Pode ocorrer variação na coloração, ocorrendo alguns animais com uma coloração mais escura que outros, mas há o predomínio da coloração grisalha. A face apresenta três listras pretas, duas sobre os olhos e uma na frente. As orelhas são pretas na base e branco rosadas na metade distal. A cauda possui pelos até dois terços basais, o restante da cauda é nua (Reis *et al.* 2005).

Segundo Fonseca *et al.* (1996) *Didelphis albiventris* possui hábito alimentar frugívoro-onívoro. Alimentam-se de roedores, aves de pequeno porte, rãs, insetos e frutos. Facilmente é encontrada em regiões urbanas consumindo galinhas. Como outros marsupiais, é solitária com exceção da

época reprodutiva. A reprodução ocorre ao menos uma vez ao ano, seu período de gestação é de 12 a 14 dias e o número de filhotes varia de 4 a 14. Busca abrigo em ocos e entre raízes de árvores ou debaixo de troncos de árvores, saindo para caçar nas horas crepuscular e noturna (Reis *et al.* 2006).

Esta espécie é muito comum e sua população é estável (IUCN 2008).



Exemplo de mamífero do gênero *Didelphis* sp. Ilustração: J. Godman (1828).

Tamandua tetradactyla (Linnaeus, 1758) – Tamanduá-mirim

Ocorre na América do Sul, no Brasil ocorre em todos os biomas (Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Campos Sulinos). Seu hábito alimentar é mirmecófago e de locomoção escansorial (Fonseca *et al.* 1996).

O comprimento do corpo é de aproximadamente 55 cm, sua cauda pode medir quase o mesmo tamanho do seu corpo e seu peso em torno de 4 a 7 kg. Sua pelagem é curta e densa com coloração amarela parda com duas listras pretas que avançam da região escapular até a porção posterior do animal, lembrando um colete. A cauda do tamanduá é preênsil devido ao seu hábito escansorial. O lado ventral e a extremidade dessa é desprovida de pêlos e marcados com manchas pretas irregulares. Os membros anteriores são muito desenvolvidos e cada um apresenta quatro dedos com garras recurvadas, sendo que a garra do terceiro dedo é a maior. O membro posterior apresenta cinco dedos com garras menores. (Boitani & Bartoli 1985)

O tamanduá possui atividade noturna, porém alguns indivíduos podem ser vistos durante o dia. Sua alimentação é constituída basicamente por cupins, formigas, mel e abelhas. Podem alimentar-se tanto no chão quanto nas árvores. Quando

não estão ativos, os tamanduás mirins escondem-se em ocos de árvores, tocas de tatus ou outras cavidades naturais (Reis *et al.* 2006).

Espécie comum apesar do *status* de conservação de sua população ainda ser desconhecido (IUCN, 2008).



Tamandua tetradactyla. Ilustração: Mario A. Favretto.

Cabassous tatouay (Linnaeus, 1758) - Tatu-de-rabo-mole

Ocorre nos biomas Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Campos Sulinos. É um mirmecófago de hábito locomotor semi-fossorial (Fonseca *et al.* 1996).

O corpo mede aproximadamente 45,7 cm e a cauda em torno 17,9 cm e seu peso médio em torno de 6,2 kg. Sua carapaça possui de 10 a 13 cintas móveis. A cauda possui apenas alguns escudos dérmicos distribuídos espaçadamente. Possui cinco dedos com garras grandes nos membros anteriores (Reis *et al.* 2006).

A alimentação é constituída basicamente por formigas e cupins. Sua atividade é principalmente noturna, mas pode ser observado durante o dia. Habita principalmente florestas e pode tolerar habitats secundários, mas não ocorre em áreas de agricultura ou degradada. A abertura de tocas dessa espécie tem formato oblongo, com a largura maior do que a altura (Reis *et al.* 2006).

É uma espécie relativamente comum e o *status* de conservação de sua população é desconhecido (IUCN 2008).

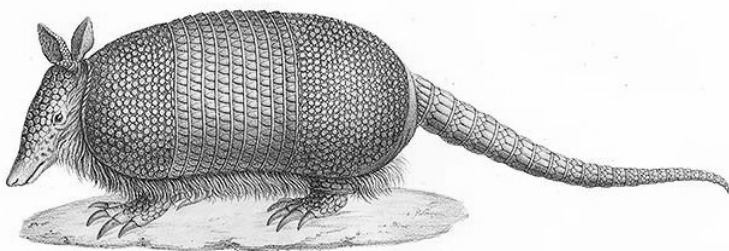
Dasyus septemcinctus Linnaeus, 1758 - Tatu-mulinha, tatu-mulita

Possui corpo com comprimento médio de 26,5 cm, a cauda tem em media 14,7 cm e seu peso médio é de 1,5 kg. A carapaça tem de seis a sete cintas móveis e possui coloração escura com alguns escudos amarelados. Possui quatro dedos

nos membros anteriores e cinco nos membros posteriores (Reis *et al.* 2006).

Seu hábito alimentar é insetívoro/onívoro e de locomoção terrestre (Fonseca *et al.* 1996). Pode ser encontrado em campos, cerrados e florestas, tolera muito bem ambientes alterados pelo homem. Sua atividade é noturna, mas pode ser observado forrageando durante o dia. A biologia dessa espécie ainda é pouco estudada (Reis *et al.* 2006).

Devido à ampla distribuição e aos registros dessa espécie em vários locais, é pouco provável que haja um declínio rápido a ponto de satisfazer os critérios para incluir a espécie na listagem em uma categoria mais ameaçada. (IUCN 2008).



Exemplo de tatu do gênero *Dasypus* sp. Ilustração: Brodtman (1827).

Dasypus novemcinctus Linnaeus, 1758 – Tatu-galinha

Com ampla distribuição, esta é a maior espécie entre os Xenarthra e ocorre em praticamente todos os habitats, desde o

sul dos Estados Unidos, por toda a América Central e do Sul, do leste dos Andes até norte do Uruguai e Argentina. Possui hábito alimentar insetívoro/onívoro e de locomoção terrestre e é solitário.(Emmons & Feer 1997).

O comprimento do corpo varia de 40 a 50 cm, a cauda de 25 a 40 cm e pesa entre 4 e 8 kg. A cabeça é alongada, com escudos cefálicos que se estendem quase até a extremidade do focinho que é longo e pontudo. Os olhos são pequenos e as orelhas grandes. Possui membros curtos, sendo os anteriores providos de quatro dedos e os posteriores de cinco. A carapaça é de coloração parda escura, com escudos amarelados de intensidade variável, principalmente nas cintas móveis. (Boitani & Bartoli 1985, Reis *et al.* 2006).

Em geral se alimenta de insetos e larvas, possui hábito crepuscular/noturno, mas podem ser observados durante o dia. Nos meses mais frios, suas atividades geralmente são desenvolvidas durante os períodos mais quentes do dia. Para a busca de alimentos, dispõem de um olfato bastante apurado (Boitani & Bartoli 1985).

Durante o período de acasalamento o macho segue a fêmea e ambos forrageiam juntos. O período de gestação é de 120 dias. Geralmente nascem quatro filhotes pesando de 30 a 50 g cada, todos do mesmo sexo e proveniente do mesmo

óvulo fertilizado, através de poliembrionia. O desmame ocorre depois de 4 a 5 meses e a maturidade sexual é atingida com cerca de um ano de idade (Reis *et al.* 2006).

É uma espécie comum e sua população está aumentando (IUCN 2008)

Galictis cuja (Molina, 1782) – Furão

Distribui-se pelo sul do Peru, Paraguai, região central do Chile, Argentina e sul e sudeste do Brasil. É encontrado nos biomas Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga e Campos Sulinos (Fonseca *et al.* 1996, Reis *et al.* 2006).

Possui o corpo longo, cujo comprimento varia de 40 a 45 cm, cauda de 15 a 19 cm e seu peso varia de 1 a 3 kg. Possui patas, ventre, garganta e face negra e o dorso é acinzentado. Na cabeça, uma faixa branca se estende da testa até a lateral do pescoço. São ágeis e rápidos, habilidosos para escalar, mas preferem forragear no solo. Alimentam-se principalmente de pequenos animais como mamíferos, répteis, anfíbios e aves. Habitam tanto florestas como áreas abertas e abrigam-se em tocas abandonadas ou cavadas por eles mesmos. O período de gestação é de três meses, nascendo de dois a quatro filhotes (Reis *et al.* 2006).

O status da conservação dessa espécie é desconhecido devido à falta de dados (IUCN, 2008).

Cerdocyon thous (Linnaeus, 1766) – Cachorro-do-mato, Graxaim

O *Cerdocyon thous* possui sua distribuição do Uruguai e norte da Argentina até as terras baixas da Bolívia, ocorrendo também na Colômbia e Guianas. No Brasil ocorre em todo o território, com exceção da planície amazônica, sendo mais comum em regiões de florestas, mas pode ser encontrado em áreas campestres (Cimardi 1996). Ocorre principalmente nos biomas Cerrado, Caatinga, Pantanal, Mata Atlântica, e campos sulinos, utilizando bordas de matas e áreas alteradas e habitadas pelo homem (Reis *et al.* 2006, Fonseca *et al.* 1996).

O cachorro-do-mato, como é chamado, mede de 92 a 120 cm de comprimento total, e pesando de 5 a 8 kg. Possui coloração acinzentada e possui uma linha dorsal de coloração preta, que vai desde a nuca até a base da cauda, possui as patas de cor preta e o focinho curto, sendo um animal de hábito solitário, unindo-se aos pares no período reprodutivo ou para caçar. É um animal onívoro alimentando-se de quase tudo que encontra desde animais até vegetais, gosta de comer frutos,

insetos, répteis, aves e aprecia também ovos (Cimardi 1996, Fonseca *et al.* 1996).

Está sexualmente ativo desde os nove meses de idade e reproduzindo-se durante o ano todo, concentrando-se nos meses de setembro a dezembro. O período de gestação é de 52 a 59 dias e o número de filhotes pode variar de 2 a 6 (Cimardi 1996).

A população de *Cerdocyon thous* é estável e não aparece entre os animais ameaçados de extinção (MMA 2008, IUCN 2008).



Cerdocyon thous. Ilustração: ? (1897).

Nasua nasua (Linnaeus, 1766) – Quati

O *Nasua nasua* é uma espécie exclusiva da América do Sul, ocorrendo na Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Peru, Bolívia, Argentina, Paraguai e Uruguai. No Brasil está presente nos Biomas Amazônia, Cerrado, Caatinga, Pantanal, Mata Atlântica e Campos Sulinos (Emmons & Feer 1997, Fonseca *et al.* 1996).

Mede de 89 a 125 cm de comprimento total e chega a pesar cerca de 10 kg. Apesar de existir variação de coloração, geralmente possui corpo cinzento amarelado com as partes laterais e região ventral mais clara. Seu período de gestação é de 77 dias e nascem de três a cinco filhotes. O focinho é alongado de ponta muito móvel e de cor preta. Possui marcas brancas no focinho, ao redor dos olhos, e na borda interna das orelhas. A cauda é peluda e possui anéis amarelados alternados com anéis pretos. Os membros anteriores são mais curtos que os posteriores. Possui hábito escansorial, preferindo regiões de mata fechada com árvores de porte alto (Cimardi 1996).

É um animal bastante ágil, anda entre as árvores principalmente em busca de frutos e aves. Possui dieta frugívora/onívora e devido ao seu focinho longo e móvel pode colocá-lo em buracos, ocos, entre casca das árvores e ninhos a

procura de alimento. Não constrói ninhos, quando atacado procura abrigo em árvores altas e defende-se com ferocidade abrindo a boca e mostrando os dentes. Pode ser encontrado sozinho ou em grandes grupos, podendo conter mais de 20 animais (Cimardi 1996).

As populações de quatis variam de região para região, porém tendem a diminuir (IUCN 2008).



Nasua nasua. Ilustração: Mario A. Favretto.

Leopardus pardalis (Linnaeus, 1758) – Jaguaritica

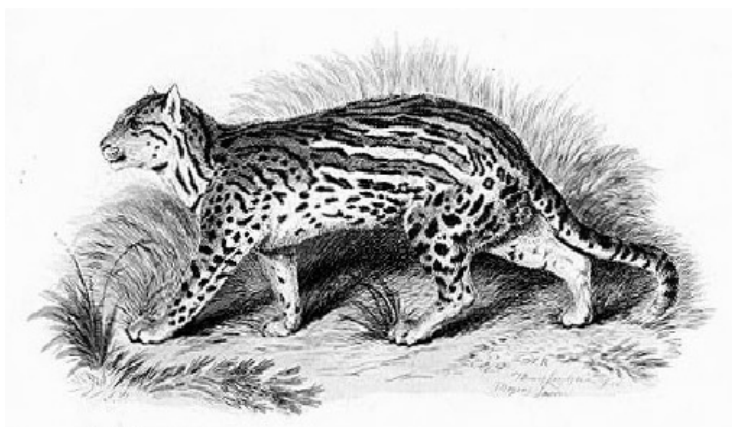
Pertencente a família Felidae, *Leopardus pardalis* é uma espécie de porte médio com comprimento total (cabeça e corpo) variando de 67 a 101,5 cm, cauda medindo cerca de 46% do tamanho do corpo e peso em torno de 7 a 15 kg, o macho é maior que a fêmea. A coloração do dorso varia de amarelo-claro a um castanho-ocráceo. Na região dorsal a coloração é esbranquiçada. As manchas negras formam rosetas abertas (Oliveira & Cassaro 2005, Cimardi 1996). As características marcantes para identificação da espécie são:

- ➔ Corpo grande
- ➔ Cauda curta
- ➔ Manchas formam bandas longitudinais
- ➔ Pêlos da cabeça e nuca revertidos para frente
- ➔ Patas largas

Leopardus pardalis é encontrado do sudoeste do Texas e oeste do México até o norte da Argentina. No Brasil ocorre em todas as regiões, encontrado nas diversas fisionomias, mas principalmente nas florestas tropicais e subtropicais. São de hábitos solitários e suas atividades são noturnas e sua área de vida varia de 0,76 km² a 38,8 km², variando de acordo com o

sexo e as características do habitat. É um excelente trepador e sua dieta é constituída de pequenos roedores e outros vertebrados de pequeno porte. O período gestacional dura de 70 a 85 dias, e o números de filhotes varia de 1 a 4 (Boitani & Bartoli 1985, Oliveira & Cassaro 2005).

Populações de *Leopardus pardalis* encontrados fora da bacia Amazônica são considerados ameaçados de extinção e sua população tende a diminuir (Oliveira & Cassaro 2005, IUCN 2008).



Leopardus pardalis. Ilustração: G. Cuvier (1817).

Leopardus tigrinus (Schreber, 1775) – Gato-do-mato-pequeno

A menor espécie de gato-do-mato, possuindo porte e proporções corporais semelhantes as do gato doméstico, medindo de 40 a 59 cm e cauda de 20 a 32 cm. Seu peso varia de 1,5 a 3,5 kg. Os pêlos de aspecto áspero são todos voltados para trás, inclusive o da nuca, característica essa que o difere do *Leopardus pardalis* (Cimardi 1996, Oliveira & Cassaro 2005).

A coloração básica é bem variável, com tonalidades entre amarelo-claro e castanho-amarelado, sendo comum à existência de indivíduos melânicos. As rosetas (manchas) geralmente são pequenas e abertas (Oliveira & Cassaro 2005). As características mais marcantes para identificação são:

- ➔ Corpo pequeno
- ➔ Pêlos da cabeça e nuca voltados para traz
- ➔ Rosetas incompletas (abertas)
- ➔ Patas pequenas
- ➔ Cauda longa

Leopardus tigrinus ocorre da Costa Rica até o norte da Argentina. Tem ocorrência em todo o Brasil, até o norte do Rio Grande do Sul. São solitários, escansoriais e

predominantemente noturno, porém em algumas áreas pode ser visualizado durante o dia, sendo encontrado em florestas, cerrado e caatinga (Oliveira & Cassaro 2005, Reis *et al.* 2006).

Alimenta-se de pequenos mamíferos, aves, répteis e insetos. Durante o dia permanecem escondidos em galhos, ocos de arvores e tocas construídas por outros animais. O gato-domato pequeno é bom predador, porém não é muito ágil quando está sobre árvores (Cimardi 1996). O período de gestação é de 73 a 78 dias e o número de filhotes varia de um a quatro (Oliveira & Cassaro 2005).

Possui uma densidade populacional bastante variada, no Brasil essa espécie está ameaçada de Extinção e sua população tende a diminuir (Oliveira & Cassaro 2005, IUCN 2008).

Puma yagouaroundi (E. Geoffroy, 1803) – Gato-do-mourisco

É um gato de porte pequeno a médio, com cabeça pequena, alongada e achatada, orelhas pequenas e arredondadas. O corpo é alongado, com comprimento médio de 63 cm, as pernas são relativamente curtas em relação ao corpo, a cauda é longa e o peso médio é de 5,5 kg. Difere das demais espécies pelas formas do corpo, e pela sua coloração, que é uniforme podendo apresentar uma aparência tordilha. Os três tipos

básicos são: amarronzado – negro, acinzentada e vermelho-amarelada (Oliveira & Cassaro 2005).

Ocorre do sul do Texas até as Províncias de Buenos Aires e Rio Negro na Argentina e por todo o Brasil à exceção do sul do Rio Grande do Sul. Possui hábitat variado, ocorrendo na Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Campos do sul. (Fonseca *et al.* 1996, Oliveira & Cassaro 2005).

O período de gestação dura aproximadamente 75 dias e pode dar a luz de um a quatro filhotes. Possui hábitos terrestres solitários com atividade predominantemente diurna. São carnívoros alimentando-se principalmente de pequenos roedores, anfíbios, répteis e aves (Oliveira & Cassaro 2005, Reis *et al.* 2005).

È conhecido popularmente como gato-mourisco, gato-vermelho, gato preto, jaguarundi e maracajá-una. As principais características que o difere dos demais são:

- ➔ Corpo alongado
- ➔ Pernas curtas
- ➔ Cauda longa
- ➔ Pelagem uniforme
- ➔ Cabeça e orelhas pequenas

O *Puma yagouaroundi* é considerado não ameaçado nacionalmente, apenas a nível regional. Estudos indicam que é uma espécie incomum e de baixa densidade e sua população tende a diminuir (Oliveira & Cassaro 2005, IUCN 2008).



Puma yagouaroundi. Ilustração: Lydekkers (1894).

Guerlinguetus ingrami Linnaeus, 1766 – Esquilo, Serelepe

Esta espécie é amplamente distribuída pelo Brasil, Guiana Francesa, Guiana, Suriname, Venezuela e Colômbia. Ocorre em diversos tipos de floresta, no Brasil é encontrado na Amazônia, Mata Atlântica e também ocorre nos parques urbanos. Possui hábito escansorial e hábito alimentar frugívoro/onívoro. (Fonseca *et al.* 1996, IUCN 2008).

Essa espécie é comum em algumas regiões do Brasil, porém o status e a tendência de sua população são desconhecidos (IUCN 2008).



Guerlinguetus ingrami. Ilustração: Mario A. Favretto.

Hydrochaeris hydrocaeris (Linnaeus, 1766) – Capivara

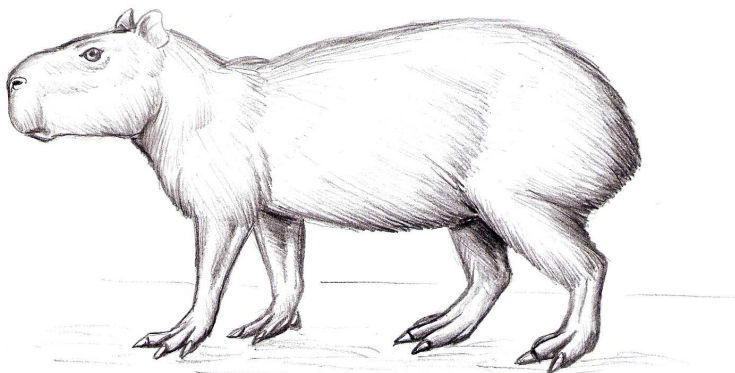
Ocorre em todo o Brasil. É um animal pacífico, possui hábito diurno e crepuscular. Costuma frequentar plantações de milho, cana-de-açúcar e aprecia ficar dentro da água, local onde geralmente copula. Habita tanto regiões florestadas quanto de campo (Cimardi 1996).

É o maior roedor vivo e geralmente vive próximo a rios e lagoas. Mede de 1 a 1,30 metros de comprimento total chegando a pesar 50 kg. Seu corpo é gordo e pesado com pernas relativamente curtas, aproximadamente 50 cm. Os dedos possuem unhas grossas semelhante a cascos e entre eles existe uma membrana natatória. A cabeça é grande, focinho arredondado, olhos pequenos e orelhas também pequenas e arredondadas, localizadas no alto da cabeça. (Boitani & Bartoli 1985)

Tem hábito semi-aquático e se alimenta principalmente de gramíneas e de vegetação aquática. São excelentes nadadoras e podem permanecer submersas por vários minutos. Vivem em grupos de oito a 16 indivíduos. Esse número pode variar de acordo com a estação do ano, condições de habitat e densidade populacional (Cimardi 1996, Reis *et al.* 2006).

O macho adulto faz uso da secreção da glândula supranasal para demarcar território. O período de gestação é em torno de cinco meses. A cada parto nascem em média quatro filhotes bem desenvolvidos. A mãe lhes fornece leite por quase quatro meses. Geralmente procria uma vez por ano (Cimardi 1996).

É considerada uma espécie comum, porém em decréscimo em áreas povoadas. O status de conservação de sua população é desconhecido (IUCN 2008).



Hydrochaeris hydrochaeris. Ilustração: Mario A. Favretto.

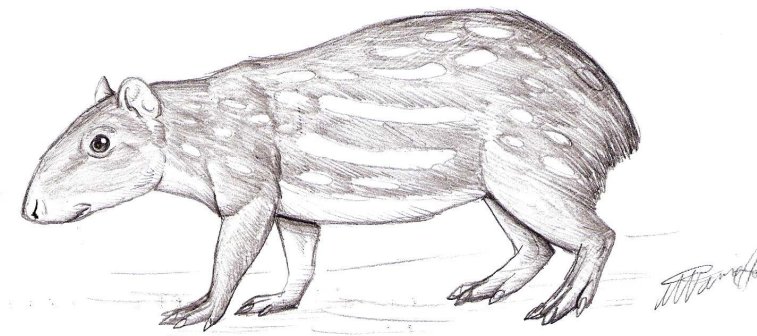
Cuniculus paca (Linnaeus, 1766) – Paca

A paca chega a atingir entre 60 a 80 cm de comprimento total e pesar de 5 a 13 kg. Possui membros curtos com dígitos alongados, quatro nas patas anteriores e cinco nas posteriores, as unhas grossas assemelham-se a cascos. A cor da pelagem dorsal varia desde um cinza esfumado a um marrom avermelhado ou marrom escuro, com duas a sete séries de manchas circulares pálido amareladas nos flancos, dispostas

em linhas longitudinais e sua cauda é muito reduzida, quase imperceptível (Cimardi 1996, Reis *et al.* 2006).

Vive em região de mata primária e secundária, preferencialmente nas proximidades de águas, frequentando também regiões de banhados. Possui hábito noturno, passando o dia escondida em tocas que constroem ou já existente ou ainda sob raízes e ocos de árvores. A dieta é constituída principalmente de frutos silvestres (Cimardi 1996, Reis *et al.* 2006).

De hábito solitário andam em casais somente na época reprodutiva. A gestação dura cerca de 61 dias e os filhotes são desmamados aos 21 dias, apesar de comerem alimentos sólidos logo após o nascimento. A fêmea dá à luz de um a três filhotes que nasce semelhante ao adulto (Cimardi 1996, Reis *et al.* 2006). O *status* de conservação de sua população dessa espécie é estável (IUCN 2008).



Cuniculus paca. Ilustração: Mario A. Favretto.

Sphiggurus villosus (F. Cuvier, 1823) – Ouriço

Essa espécie é nativa do Brasil ocorre no Rio de Janeiro e Minas Gerais afirma exclusivamente no Bioma Mata Atlântica. Ocorre em floresta primária, mas é mais comum em floresta secundária e ocasionalmente encontrada perto de zonas urbanas. Possui hábito noturno e locomoção arborícola, principalmente na copa, e tem uma dieta frugívora/onívora (Fonseca *et al.* 1996, IUCN 2008).

Este porco-espinho é localmente comum e o status de sua população é desconhecido. (IUCN, 2008).



Exemplo de mamífero do gênero *Sphiggurus* sp. Ilustração: ? (1884).

Dasyprocta azarae Lichtenstein, 1823 – Cutia

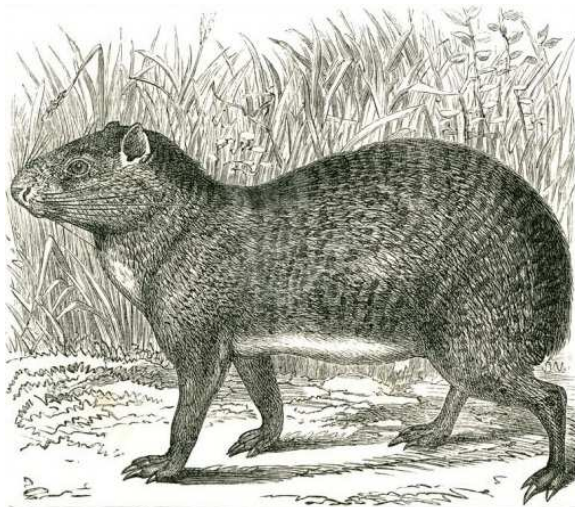
No Brasil ocorre nos biomas, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Campos Sulinos. Possui hábito alimentar frugívoro/onívoro e de locomoção terrestre (Fonseca *et al.* 1996). Pode atingir 60 cm de comprimento total e pesar de 1,3 a 4 kg. Os membros anteriores são curtos e possuem cinco

dedos providos de unha fortes. Os posteriores são maiores e possuem três dedos (Cimardi 1996).

A cor da pelagem dorsal resulta da mistura de bandas intercaladas esbranquiçadas e amarelo-alaranjado de pêlos pretos, o que determina um aspecto geral finamente tracejado, mais grisalho na cernelha e no dorso posterior, predominando os tons escuros, e mais amarelo-alaranjado na cabeça, laterais do corpo e coxas, nos quais as bandas são maiores. Ventre com predomínio de pelos alaranjados e o pescoço apenas com coloração mais clara que a superfície dorsal correspondente (Reis *et al.* 2005).

Possui maior atividade durante as horas crepusculares, apesar de serem vistas durante a noite. Como abrigo utiliza tocas por ela construídas ou por outros animais e sob ocos e raízes de árvores. Quando ameaçada tenta passar despercebida ficando imóvel, quando não obtém sucesso, foge com rapidez procurando abrigo. O período de gestação é de 104 dias e a fêmea tem de dois a três filhotes por parto (Cimardi 1996).

Não há dados sobre os tamanhos das populações dessa espécie, porém a tendência é a diminuição (IUCN 2008).



Dasyprocta azarae. Ilustração: ?.

Myocastor coypus (Molina, 1782) – Ratão-do-banhado

Esta espécie é nativa da América do Sul, e foi introduzida na América do Norte, Europa, África e Ásia. Seu hábitat está bastante relacionado com locais com córregos de água.

É um roedor grande com uma cauda curta. Seu corpo é coberto por uma pelagem densa e macia, adaptada para a vida aquática. As patas anteriores têm quatro dígitos providos de garras fortes e um polegar rudimentar. As patas posteriores têm uma membrana interdigital, com o quinto dedo livre. Ocorrem

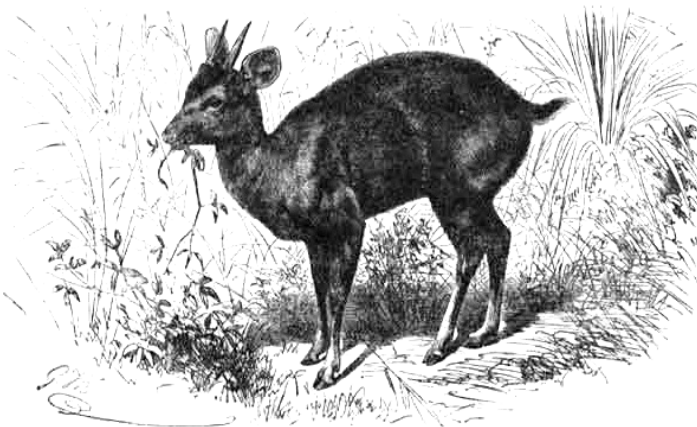
tanto em vegetação alterada como preservada. Alimentam-se de gramíneas, raízes e plantas aquáticas. Vivem em grupo, tem um período de gestação entre 128 e 138 dias e produzem até 13 filhotes e produzem até duas vezes por ano (Reis *et al.* 2006).

Sua população é cada vez mais numerosa em alguns lugares, onde têm sido tomadas medidas de erradicação (IUCN 2008)

Mazama americana (Erxleben, 1777) – Veado-pardo, veado-mateiro

A distribuição desta espécie varia em toda a América do Sul e ocorre desde Guianas e Peru até o Rio Grande do Sul no Brasil, incluindo Paraguai e Argentina. Esta é a maior espécie do gênero *Mazama*. Ele pesa entre 30 e 40 kg e tem aproximadamente 65 cm de altura. Preferem grandes florestas e margens fluviais que são quase cobertos com vasta vegetação, evitando assim o sol. São predominantemente frugívoros com frutas que compõem cerca de 80% de sua dieta (Reis *et al.* 2006).

Essa espécie foi muito perseguida pela caça. Não se conhece a real situação dessa espécie (IUCN 2008).



Exemplo de mamífero do gênero *Mazama* sp. Ilustração: ? (1893).

Mazama gouazoubira (G. Fischer, 1814) – Veado-virá

A população desse pequeno cervo está em decréscimo, principalmente devido ao crescimento da população humana (IUCN 2008).

Lepus europaeus Pallas, 1778 – Lebre

Esta espécie foi introduzida no Brasil e pode ser encontrada em altitudes variando entre o nível do mar até 2.300 m. Possui uma facilidade muito grande para se adaptar aos diversos habitats, ocupando tanto florestas como áreas abertas. São animais solitários aproximando-se apenas durante o

período reprodutivo. Seu corpo mede aproximadamente 65 cm e seu peso varia de 2,5 a 7 kg. O período de gestação dura aproximadamente 40 dias, podendo gerar até quatro ninhadas a cada ano e o número de filhotes pode variar de um a oito, e esses, já no primeiro dia após o nascimento, apresentam pêlos, dentes, olhos abertos e podem locomover-se. Apresentam hábitos crepuscular e noturno, permanecendo escondidos durante o dia. Por consumirem soja, milho e feijão, essa espécie tem gerado prejuízo a agricultura e por esse mesmo motivo é bastante perseguida pela caça. Apesar de ser uma espécie introduzida, é comumente encontrada em todos os estados do Sul e Sudeste do Brasil (Reis *et al.* 2006). As populações dessa espécie tendem a diminuir (IUCN 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Parque Natural Municipal Rio do Peixe possui uma área de cerca de 300 hectares cujo objetivo é servir como uma área para pesquisas, promoção da educação ambiental e conservação da Fauna e Flora. Como pode ser percebida a área possui importante papel na conservação da mastofauna da região, devido às espécies encontradas no local.

Certamente a lista de mamíferos do Parque Natural Municipal Rio do Peixe é ainda maior, principalmente na ordem dos roedores, pois como citado anteriormente, não foram inclusas espécies de pequeno porte (ratos) bem como de pequenos marsupiais.

Provavelmente os representantes da ordem Carnívora, (*Cerdocyon thous*, *Leopardus* sp. e *Puma yagouaroundi*) registrados no local desempenham papel de predadores de topo de cadeia, pois não há registro de predadores de grande porte na região. Cherem *et al.* (2007) afirmam que o baixo número de registros de espécies de grande porte deve-se a pelo menos dois fatores principais; essas espécies ocorrem naturalmente em baixa densidade ou essas espécies tiveram sua distribuição reduzida pela ação do homem (desmatamento e caça).

Com o desenvolvimento desse trabalho, percebe-se a necessidade de se tomar algumas medidas que visem à preservação da fauna e consequentemente da flora da unidade, uma vez que muitas espécies de mamíferos dependem diretamente de áreas de florestas nativas e se não forem mantidas as características e composições originais, é muito provável que as espécies não consigam garantir sua sobrevivência. Como o parque é cercado por propriedades rurais e está cortado pela BR-282, este serve como refúgio aos

animais. Essa pressão sofrida acaba diminuindo o fluxo gênico entre os indivíduos podendo levar a algumas extinções locais.

Outro fato preocupante, é que durante várias saídas a campo foi possível encontrar espécies domésticas como o cachorro-doméstico, *Canis familiaris* Linnaeus, 1758 e gato-doméstico *Felis catus* Linnaeus, 1775. A presença desses animais causa uma pressão muito grande na mastofauna local, pois além de competirem por alimento são também potenciais transmissores de doenças. (Campos 2004). Foi possível também identificar rastros de pessoas e vestígios, deixando a certeza de que a caça ilegal ainda é praticada na área.

Apenas a conscientização dos moradores da região não será suficiente para a preservação do local. É necessário que ocorra uma fiscalização mais rígida e a promoção de educação ambiental, afim de despertar o interesse da população, empresas e outros órgãos, quanto à importância da conservação desta unidade de conservação e também para colocar em prática o plano de manejo que inclua a retirada de espécies domésticas do local e inibição da caça.

O número de espécies atropeladas também é bastante significativo, porém para que se possa quantificar o real impacto da rodovia sobre a mastofauna local é necessário que sejam realizados estudos mais específicos.

Os trabalhos de levantamentos faunístico são apenas os primeiros passos para que possamos conhecer a diversidade de uma unidade ou região. Nota-se que para aprofundar o conhecimento sobre a mastofauna do Parque Natural Municipal Rio do Peixe, é necessária a realização de novos estudos que incluam outras metodologias como armadilhas de captura, armadilhas fotográficas, entre outras.

Os objetivos deste trabalho foram alcançados, mostrando a importância do Parque para a preservação da mastofauna da região. Espera-se também que este possa servir de apoio para o desenvolvimento de novas pesquisas, ainda tão escassas no estado de Santa Catarina e principalmente na região centro-oeste deste estado.

Referências bibliográficas

- Auricchio, P. & Salomão, M.G. (2002) *Técnicas de coleta e preparação de vertebrados para fins científicos e didáticos*. São Paulo: Instituto Pau Brasil. 248pp.
- Araújo, A.C.S. & Chiarello, A.G. (2007) Armadilhas fotográficas na amostragem de mamíferos: considerações metodológicas e comparação de equipamentos. *Revista Brasileira de Zoologia* v. 24, n. 3, p. 647-656.
- Boitani, L. & Bartoli, S. (1985) *Guia de mamíferos*. Barcelona: Grijalbo. 511pp.
- Briani, D.C. *et al.* (2001) Mamíferos não-voadores de um fragmento de mata mesófila semidecídua do interior de São Paulo, Brasil. *Holos Environment* v. 1, n. 2, p. 141-149.
- Campos, C.B. (2004) *Impacto de cães (Canis familiaris) e gatos (Felis catus) errantes sobre a fauna silvestre em ambiente peri-urbano*. Dissertação. Escola Superior Luiz de Queiroz. 55pp.
- Cherem, J.J. *et al.* (2004) Lista dos mamíferos do Estado de Santa Catarina, sul do Brasil. *Mastozoologia Neotropical* v. 11, n. 2, p. 151-184.
- Cherem, J.J. & Perez, D.M. (1996) Mamíferos terrestres de floresta de araucária no município de Três Barras, Santa Catarina, Brasil. *Biotemas* v. 9, n. 2, p. 29-46.

- Cherem, J.J. (2005) Registros de mamíferos não-voadores em estudos de avaliação ambiental no sul do Brasil. *Biotemas* v. 18, n. 2, p. 169-202.
- Cimardi, A.V. (1996) *Mamíferos de Santa Catarina*. Florianópolis: FATMA. 302pp.
- Emmons, L.H. & Feer, F. (1997) *Neotropical Rainforest Mammals: a field guide*; Chicago: University of Chicago Press. 307pp.
- Fonseca, G.A.B. *et al.* (1996) Lista anotada dos mamíferos do Brasil. *In: Conservation International & Fundação Biodiversitas* n. 4.
- Franco, J.M., Manzatti, L., Pagoto, A. (2007) Rastros no Itapety: levantamento de mamíferos não-voadores no Parque Natural Municipal da Serra do Itapety, Mogi das Cruzes, SP. *In: Anais do Congresso de Ecologia do Brasil*.
- Graipel, M.E., Cherem, J.J., Ximenez, A. (2001) Mamíferos terrestres não-voadores da Ilha de Santa Catarina, sul do Brasil. *Biotemas* n. 14, v. 2, p. 109-140.
- Hickman-Jr., C.P., Roberts, L.S., Larson, A. (2004) *Princípios integrados de Zoologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 846pp.
- Ingberman, B., Monteiro-Filho, E.L.A. (2005) Identificação microscópica de pelos das espécies brasileiras de *Alouatta*

- Lacépède 1799 (Primates, Atelidae, Alouattinae). *Arquivos do Museu Nacional* v. 64, n. 1, p. 61-71.
- IUCN (2008) The IUCN Red List of Threatened Species. Disponível em: www.redlist.org
- Klein, R.M. (1978) *Mapa fitogeográfico do estado de Santa Catarina*. 24pp.
- Lagos, A.R. & Müller, B.L.A. (2007) Hotspot brasileiro: Mata Atlântica. *Saúde & Ambiente* v. 2, n. 2, p. 35-45.
- MMA – Ministério do Meio Ambiente. (2008) Lista das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção. Disponível em: www.mma.gov.br/port/sbf/fauna/index.cfm Acesso em: 13/03/2008.
- Negrão, M.F.F. & Pádua, C.V. (2006) Registro de mamíferos de maior porte na Reserva Florestal do Morro Grande, São Paulo. *Biota Neotropica* v. 6, n. 2.
- Oliveira, T.G., Cassaro, K. (2005) *Guia de campo dos felinos do Brasil*. São Paulo: Instituto Pró-carnívoros. 80pp.
- Orr, R.T. (1986) *Biologia dos Vertebrados* São Paulo: Roca. 508pp.
- Pardini, R. *et al.* (2004) Levantamento rápido de mamíferos terrestres de médio e grande porte. In: Rudran, R. & Padua, C.V. (org.) *Métodos de estudo em biologia da conservação e no manejo da vida silvestre*. Curitiba: UFPR. p. 181-201.

- Passamini, M., Dalmaschio, J., Lopes, S.A. (2005) Mamíferos não-voadores em áreas com predomínio de Mata Atlântica da Samarco Minerações S.A., município de Anchieta, ES. *Biotemas* v. 18, n. 1, p. 135-149.
- Pianca, C.C. (2001) *Levantamento de mamíferos e sua caça e uma área preservada de Mata Atlântica no sudeste de São Paulo*. Relatório final. PUCSP. 40pp.
- Pough, F.H., Janis, C.M., Heiser, J. (2003) *A vida dos vertebrados* São Paulo: Atheneu. 673pp.
- Quadros, J. & Monteiro-Filho, E.L.A. (2006) Coleta e preparação de pelos de mamíferos para identificação em microscopia ótica. *Revista Brasileira de Zoologia* v. 23, n. 1, p. 274-278.
- Raimundo, M.G. (2003) *Estudo do processo de criação de uma unidade de conservação no Vale do Rio do Peixe, SC*. Dissertação. FURB. 79pp.
- Reis, N.R. *et al.* (2005) *Mamíferos da Fazenda Monte Alegre, Paraná*. Londrina: EdUEL. 202pp.
- Reis, N.R. *et al.* (2006) *Mamíferos do Brasil*. Londrina: EdFURB. 437pp.
- Ribeiro, C.A.A.S. *et al.* (2005) O desafio da delimitação de Áreas de Preservação Permanente. *Revista Árvore* v. 29, n. 2, p. 203-212.

- Rocha, E.R. & Dalponte, J.C. (2006) Composição e caracterização da fauna de mamíferos de médio e grande porte de uma pequena reserva de Cerrado em Mato Grosso do Sul, Brasil. *Revista Árvore* v. 30, n. 4, p. 669-678.
- Rocha, G.F.S. *et al.* (2007) Estudo da ocorrência de mamíferos de médio e grande porte na trilha da farofa – Parque Nacional da Serra do Cipó (MG) e utilização dos dados para educação ambiental. *In: Anais do Congresso de Ecologia do Brasil*.
- Schiefelbein, R. (2005) Ocorrência de mamíferos no Parque Ecológico Vivat Floresta – Carnívoros e Herbívoros. *Revista Acadêmica* v. 3, n. 3, p. 51-57.
- Scoss, L.M. (2004) Uso de parcelas de areia para o monitoramento de impacto de estradas sobre a riqueza de espécies de mamíferos. *Revista Árvore* v. 28, n. 1, p. 121-127.
- Silva, F.F.G. & Sá, F.B. (2007) Diferenciação microestrutural entre as células cuticulares da haste de pelos-guarda dorsais de *Callithrix jacchus* e *Callithrix penicillata*. *In: Anais da Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRPE*.
- Sousa, M.A.N. & Gonçalves, M.F. (2004) Mastofauna terrestre de algumas áreas sobre influência da Linha de Transmissão

(LT) 230 KV PE/PB, Circuito 3. *Revista de Biologia e Ciências da Terra* v. 4, n. 2.

Souza, S.M. *et al.* (2006) *Abundância relativa da fauna de mamíferos na Fazenda Floresta, Pedra Dourada, Minas Gerais*. Disponível em: www.fevale.edu.br Acesso em: 10/09/2008.

Storer, T.I. *et al.* (2002) *Zoologia Geral*. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 751pp.

CAPÍTULO 3 – AVES

Mario Arthur Favretto

*Biólogo, formado pela
Universidade do Oeste de Santa
Catarina, campus de Joaçaba.*

Anderson Guzzi

*Doutor em Zoologia (UNESP),
Professor da Universidade Federal
do Piauí.*

*Publicado originalmente como: Favretto, M.A., Zago, T., Guzzi, A. (2008)
Avifauna do Parque Natural Municipal Rio do Peixe, Santa Catarina, Brasil.
Atualidades Ornitológicas 141: 87-93.*

No Brasil ocorrem 1801 espécies de aves (CBRO, 2007). O estado de Santa Catarina apresentava, segundo Rosário (1996), 596 espécies de aves. Entretanto esse número de espécies vem aumentando nos últimos anos em decorrência do refinamento das pesquisas e maior número de pesquisadores, como pode ser observado nos seguintes estudos: Ghizoni-Jr (2004), Azevedo & Ghizoni-Jr (2005), Ghizoni-Jr & Silva (2006) e Amorim & Piacentini (2006, 2007).

A comunidade de aves é utilizada como boa ferramenta de trabalho para avaliação de ambientes. Isso porque a maioria

das espécies tem hábitos diurnos, sendo as aves um grupo taxonomicamente bem estudado. Além disso, as aves são sensíveis indicadoras das condições de ecossistemas, já que cada espécie possui seu próprio requisito de território e hábitat (Robbins, 1979; Daniels *et al.*, 1991, *apud* Toledo, 1993).

A fragmentação e o processo de destruição da Mata Atlântica existente ao longo de quase cinco séculos de exploração humana continua acontecendo nos dias atuais, principalmente devido ao crescimento urbano em substituição às áreas nativas (Cestari, 2006). Os efeitos da pressão antrópica e da fragmentação florestal sobre as aves são alarmantes: as populações ficam isoladas nos fragmentos florestais, que podem ser denominados “ilhas de vegetação”; as áreas desmatadas entre essas “ilhas” não permitem o fluxo gênico entre os indivíduos das espécies de aves, interferindo na migração, na busca por alimento e território. Esses fatores, muitas vezes, influenciam em uma queda da biodiversidade podendo até propiciar a extinção local de várias espécies de aves (Brooks *et al.*, 1999; Soares & Anjos, 1999; Gimenes & Anjos, 2003; Anjos, 2006).

Tendo em vista esses fatores antrópicos mencionados, é de especial importância a função exercida pelo Parque Natural Municipal do Rio do Peixe, no centro-oeste de Santa Catarina,

conservando uma área bastante representativa da vegetação regional por meio da manutenção de matas residuais nativas e regeneradas, colaborando para a preservação ambiental (Raimundo, 2003).

Um levantamento preliminar da avifauna já havia sido realizado por C. E. Zimmermann para o processo de criação do parque conforme apresentado por em Raimundo (2003), porém, haviam sido registradas em torno de 70 espécies de aves.

O presente trabalho tem por objetivo apresentar os resultados do levantamento qualitativo realizado no Parque Natural Municipal Rio do Peixe e, assim, contribuir com mais informações sobre sua avifauna.

MATERIAIS E MÉTODOS

Levantamento Qualitativo

O levantamento qualitativo foi conduzido em um período de seis meses, no segundo semestre de 2006. Foram feitas visitas quinzenais ao local de amostragem, sendo destinadas, em média, 5 h de observação em cada saída de campo. As observações foram realizadas em horários que tiveram início entre 05h00min e 07h00min, estendendo-se até

11h00min, já que este foi o horário em que as aves apresentaram atividades mais intensas. Também foram realizadas algumas visitas ao local ao entardecer com duração média de 2 h de amostragem, visando à observação de espécies de aves com hábitos crepusculares e noturnos. O trabalho todo resultando em 66 h de observações. As trilhas já existentes no parque foram utilizadas como transectos lineares, tendo em vista que estas passam pelas mais diversas áreas da reserva, permitindo, desta forma, uma amostragem realista da avifauna de todos os ambientes ali representados. As aves foram identificadas pelo método visual, quase sempre com a utilização de binóculos, ou por meio de suas vocalizações. Para o registro dos contatos visuais foram utilizados binóculos de marca Opteck, modelo OPB-NZ, 8-24 x 50 mm. Além disso, as seguintes referências foram utilizadas para assegurar a correta identificação das espécies: Sick (1997), Frisch (2005) e Narosky & Yzurieta (2006).

A nomenclatura das espécies de aves segue a lista das aves do Brasil, versão de julho de 2007 do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (Tabela 3).

Estrutura Trófica

A estrutura trófica foi determinada conforme as observações de campo e com o auxílio de revisão bibliográfica (Motta-Júnior, 1990; Sick, 1997; Krügel & Anjos, 2000; Scherer *et al.*, 2005). A divisão de categorias tróficas foi baseada em Krügel & Anjos (2000) e Scherer *et al.* (2005), sendo elas: nectarívoros (NEC), alimentação composta em sua maior parte por néctar; granívoros (GRA), alimentação composta por grãos em sua maior parte; frugívoros (FRU), alimentação composta principalmente por frutos; frugívoros/insetívoros (FRU/INS), uma dieta mista de frutas e insetos, porém com uma maior proporção de frutas; insetívoros/frugívoros (INS/FRU), uma dieta mista de insetos e frutas, composta por uma maior proporção de insetos; insetívoros (INS), alimentação composta por insetos; onívoros (ONI), dieta mista que pode incluir sementes, frutas, folhas, flores, brotos, néctar, invertebrados e pequenos vertebrados; insetívoros/carnívoros (INS/CAR), dieta mista com maior proporção de insetos; carnívoros/insetívoros (CAR/INS), dieta mista composta principalmente por pequenos vertebrados; carnívoros (CAR), alimentação composta por pequenos e

grandes vertebrados e necrófagos (NC), alimentação composta principalmente por animais mortos.

Hábitat

Por meio da análise de hábitat, ou seja, o tipo de ambiente onde a espécie ocorre, foi possível inferir em que estado de conservação o fragmento florestal se encontra. Utilizou-se a literatura (Sick, 1997) e observações de campo para se determinar as categorias de hábitat de cada espécie. Tais categorias são: espécie florestal (FLO), na maior parte dos dias foi observada no interior da mata, evitando habitar locais desmatados e abertos; espécie campestre (CA), espécie generalista que foi observada em locais onde a mata foi derrubada em sua grande maioria; espécie florestal/campestre (FLO/CA), que foi observada principalmente na borda, mas também no interior da mata; espécie campestre/florestal (CA/FLO), observada na borda da mata e em locais com árvores esparsas; além de espécies que foram observadas em lagos, rios ou banhados (LRB).

Resultados e Discussão

Avifauna

Foram encontradas 131 espécies de aves no parque, distribuídas em 18 ordens e 41 famílias. A família Tyrannidae foi a mais representativa com 16 espécies, seguida família Emberizidae com 9 espécies, padrão também observado por Azevedo (2006), em sete inventários realizados em Santa Catarina, onde essas duas famílias também apresentaram o maior número de espécies.

Merece destaque a presença do grimpeiro (*Leptasthenura setaria*), atentando para o fato de que esta ave tem sua distribuição ligada á ocorrência do pinheiro-do-paraná (*Araucaria angustifolia*) (Sick, 1997). Também foi registrado o beija-flor conhecido por rabo-branco-da-mata (*Phaethornis eurynome*) que, em alguns estudos como o de Kaehler *et al.* (2005), foi considerada uma “espécie-chave” na polinização de bromélias, ou seja, várias espécies de bromélias dependem deste beija-flor para sua polinização. O papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*) é uma espécie ameaçada de extinção (IUCN, 2007). Além destas, a área também apresenta 22

espécies de aves endêmicas da Mata Atlântica, segundo a lista apresentada por Brooks *et al.* (1999).

Guildas Tróficas

A guilda trófica mais representativa foi a dos insetívoros (37% das espécies) seguida pelas guildas dos onívoros (18% do total) e dos frugívoros (13% das espécies), conforme pode ser observado no Gráfico 2. Essa predominância de insetívoros e onívoros também foi observado por Motta-Junior (1990), D'Angelo-Neto *et al.* (1998) e Krügel & Anjos (2000). As porcentagens do número de espécies insetívoras nesses estudos foram, respectivamente: 37-51%, 41,6-52 % e 35,4-40,7%.

É importante mencionar a ocorrência de insetívoros florestais especializados, que procuram alimento nos troncos e sob as cascas das árvores, como as espécies da família Dendrocolaptidae (Sick, 2001). Que no presente estudo foram representados por quatro espécies, sendo elas: *Sittasomus griseicapillus*, *Xiphocolaptes albicollis*, *Dendrocolaptes platyrostris* e *Lepidocolaptes falcinellus*.

Espécies nectarívoras, como os membros da família Trochilidae, apresentaram um pequeno número de espécies, a

saber: *Phaethornis eurynome*, *Florisuga fusca*, *Stephanoxis lalandi*, *Chlorostilbon lucidus* e *Leucochloris albicollis*.

A polinização tem grande importância para a reprodução das plantas e é desempenhada em muitas angiospermas (plantas com flores) pelas aves nectarívoras. Entre os representantes destas aves temos a família Trochilidae (beija-flores) (Raven et al., 1996).

Com base em observações realizadas em conjunto com o levantamento, as plantas mais visitadas por beija-flores foram as bromeliáceas, estas visitadas por diferentes espécie, e a alfavaca (*Justicia brasiliana*), uma planta arbustiva, visitada pelo besourinho-verde (*Chlorostilbon lucidus*) e pelo beija-flor-de-topete (*Stephanoxis lalandi loddigesi*).

Os frugívoros representaram a terceira guilda mais representativa, com 13% das espécies. Houve a presença de frugívoros de grande porte, onde a família Ramphastidae apresentou pouca ocorrência, sendo seus representantes observados apenas duas vezes. Na área de estudo, a família Ramphastidae é representada por uma espécie, sendo ela o tucano-de-bico-verde (*Ramphastos dicolorus*), com base em observações pessoais dos autores em períodos anteriores ao levantamento o auge de sua presença na região se dá na primavera, costumando estar freqüentemente se deslocando

entre os fragmentos da região em busca de alimento, o que poderia explicar sua baixa representatividade na região. Já os representantes da família Psittacidae apresentaram alta frequência no fragmento, estando presentes em praticamente todas as amostragens. A falta de alimento para os psitacídeos decorrente da eliminação das espécies arbóreas frutíferas pode tornar-se um problema para essas aves (Sick, 1997).

Os passeriformes frugívoros que foram encontrados na área não se mostraram frequentes, de modo que cada espécie foi observada em um ou dois dias amostrais.

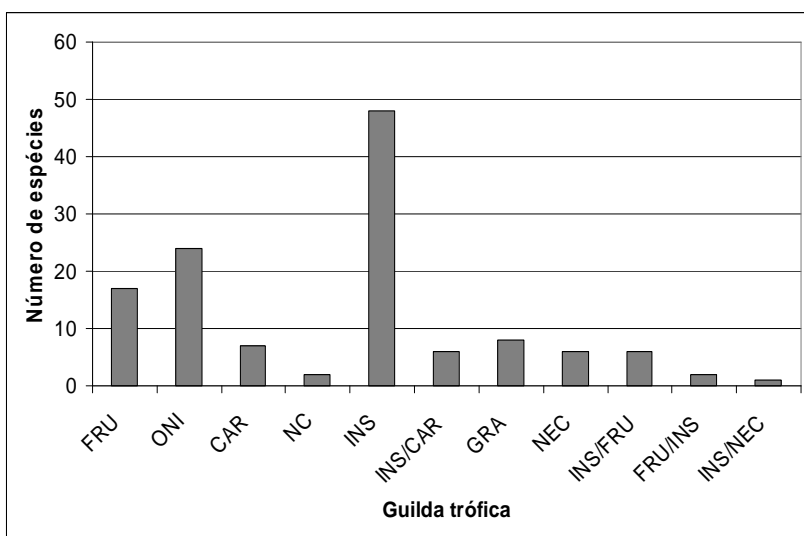


Gráfico 2. Distribuição da avifauna do Parque Natural Municipal Rio do Peixe conforme o tipo de guilda trófica. Legenda: FRU, frugívoros; ONI, onívoros; CAR, carnívoros; NC, necrófagos; INS, insetívoros; INS/CAR, insetívoros/carnívoros; GRA, granívoros; NEC, nectarívoros; INS/FRU,

insetívoros/frugívoros; FRU/INS, frugívoros/ insetívoros; INS/NEC, insetívoros/nectarívoros.

Hábitat

Houve um predomínio das espécies consideradas neste estudo como florestais (42% do total de espécies), ou seja, em quase todos os dias amostrais essas espécies foram observadas ou ouvidas no interior da mata. Conforme pode ser observado no Gráfico 3.

A presença de um grande número de espécies florestais é um bom indicativo de que o parque esteja em bom estado de conservação, oferecendo diversas fontes de recursos no que diz respeito a abrigo e alimentação para muitas espécies de aves que habitam seu interior e arredor.

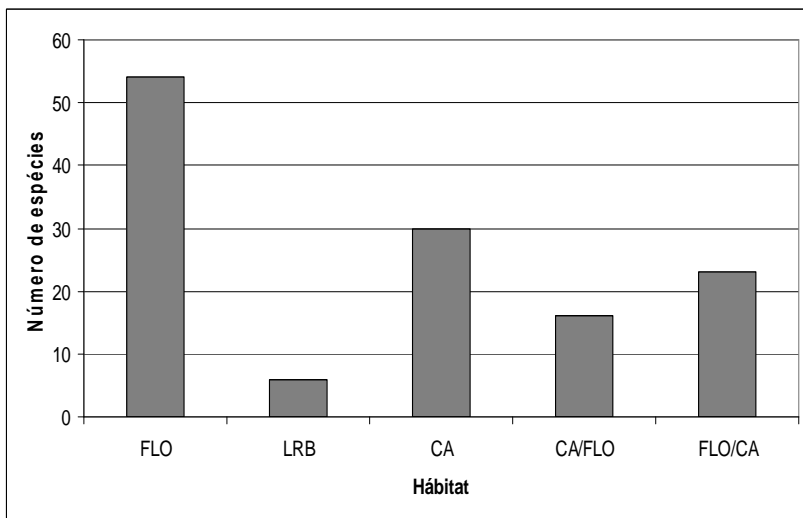


Gráfico 3. Distribuição da avifauna do Parque Natural Municipal Rio do Peixe por tipo de habitats. Legenda: FLO, floresta; LRB, lagos, rios e banhados; Ca, campo; CA/FLO, campo/floresta; FLO/CA, floresta/campo.

Considerações Finais

O número de espécies encontradas pode ser considerado baixo e está relacionado ao pequeno esforço amostral, pois o levantamento foi realizado apenas durante seis meses, não completando um ciclo sazonal. Perante isso se pode afirmar que com um maior período de observação, mais espécies poderiam ser encontradas.

Reconhecendo que o maior número das espécies apresentou preferência pelo habitat florestal, tornam-se

preocupante as pressões antrópicas que vêm ocorrendo na região, como o desmatamento e a caça, já que estas podem ocasionar o empobrecimento de sua avifauna, causando extinções locais de espécies sensíveis a alterações ambientais e permitindo um aumento no número de indivíduos das espécies oportunistas.

Assim tornam-se necessárias medidas que visem à conservação dessas espécies, que no momento seriam relacionadas, principalmente, com a educação ambiental da população regional e com a implementação de corredores florestais que conectem os outros fragmentos da região ao parque natural.

Referências bibliográficas

- Amorim, J.F. & Piacentini, V.Q. (2007) Novas áreas de ocorrências de três Passeriformes no sul do Brasil. *Lundiana*. v. 8. n. 1. p. 69-73.
- Amorim, J.F. & Piacentini, V.Q. (2006) Novos registros de aves raras em Santa Catarina, Sul do Brasil, incluindo os primeiros registros documentados de algumas espécies para

- o Estado. *Revista Brasileira de Ornitologia*. v. 14. n. 2. p. 145-149.
- Anjos, L. (2006) Bird species sensitivity in a fragmented landscape of the Atlantic Forest in Southern Brazil. *Biotropica*. v. 38. n. 2. p. 229-234.
- Azevedo, M.A.G. (2006) Contribuição de estudos para licenciamento ambiental ao conhecimento da avifauna de Santa Catarina, Sul do Brasil. *Biotemas*. v. 19. n. 1. p. 93-106.
- Azevedo, M.A.G. & Ghizoni-Jr I.R. (2005) Novos registros de aves para o Estado de Santa Catarina, sul do Brasil. *Atualidades Ornitológicas*. n. 126. p. 9-12.
- Bibby, C., Jones, M., Marsden, S. (2000) *Expedition Field Techniques: Birds Survey*. Cambridge: BirdLife International. 123pp.
- Brooks, T., Tobias, J., Balmford, A. (1999) Deforestation and bird extinctions in the Atlantic forest. *Animal Conservation*. n. 2. p. 211-222.
- CBRO. (2007) *Lista das aves do Brasil*. 6ª edição (16 de agosto de 2007). Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos, Sociedade Brasileira de Ornitologia. Disponível online em <<http://www.cbro.org.br>

- Cestari, C. (2006) Importância de terrenos com vegetação nativa para aves em áreas urbanizadas no litoral sul de São Paulo. *Atualidades Ornitológicas*. n. 133. p. 14-15.
- Crestani, E. (2001) *Laudo Fitofisionômico e Florístico do Remanescente Florestal do Posto Agropecuário de Joaçaba, Joaçaba, SC*. (Dados não-publicados)
- D'Angelo-Neto, S., Venturin, N., Oliveira-Filho, AT., Costa, FAF. (1998) Avifauna de quatro fisionomias florestais de pequeno tamanho (5-8 ha) no campus da UFLA. *Revista Brasileira de Biologia*. v. 58. n. 3. p. 463-472.
- Frisch, J.D. (2005) *Aves brasileiras e plantas que as atraem*. São Paulo: Dalgas Ecoltec, 480p.
- Ghizoni-Jr, I. R. (2004) Registro de *Poliophtila dumicola* (Aves: Muscicapidae, Sylviinae) no estado de Santa Catarina, sul do Brasil. *Biotemas*. v. 17. n. 2. p. 205-208.
- Ghizoni-Jr, I.R. & Silva, E.S. (2006) Registro do saí-canário *Thlypopsis sordida* (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837) (Aves, Thraupidae) no Estado de Santa Catarina, sul do Brasil. *Biotemas*. v. 19. n. 2. p. 81-82.
- Gimenes, M. R. & Anjos, L. (2003) Efeitos da fragmentação florestal sobre as comunidades de aves. *Acta Scientiarum, Biological Sciences*. v. 25. n. 2. p. 391-402.

- Höfling, E., Lencioni, F. (1992) Avifauna da floresta Atlântica, região de Salesópolis, Estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Biologia*. v. 52.n. 3. p. 361 - 78.
- IUCN, (2007) *IUCN Red List of Threatened Species*. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 25 January 2008.
- Kaehler, M., Varassin, I. G., Goldenberg, R. (2005) Polinização de uma comunidade de bromélias em floresta atlântica alto-montana no estado do Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica*. v. 28. n. 2.
- Krügel, M. M. & Anjos, L. (2000) Bird communities in forest remnants in the city of Maringá, Paraná State, Southern Brazil. *Ornitologia Neotropical*. n. 11. p. 315 – 330.
- Morellato, L.P.C. (org.) (1992) *História Natural da Serra do Japi: ecologia e preservação de uma área florestada no sudeste do Brasil*. Campinas: UNICAMP/FAPESP, 321pp.
- Motta-Junior, J.C. (1990) Estrutura trófica e composição das avifaunas de três habitats terrestres na região central do estado de São Paulo. *Ararajuba*, v. 1, n. 6. p.65-71.
- Müller, E. S. & Fortes, V. B. (2005) Levantamento Avifaunístico Preliminar da Fazenda Tamanduá, Vargem Bonita/SC. *Acta Ambiental Catarinense* v. 4. n. 1 p. 43-54.

- Narosky, T. & Yzurieta, D. (2006) *Guia para la identificación de las aves de Argentina y Uruguay*. 15ª. ed. Buenos Aires: Vazquezz Mazzini.
- Ortega, V.R., Engel, V.L. (1992) Conservação da Biodiversidade em Remanescentes de Mata Atlântica na Região de Botucatu, SP. In: *Congresso Nacional sobre Essências Nativas*, 2, *Anais...* São Paulo: Rev. Inst. Florestal, v.4, p.839-52.
- Raimundo, M.G. (2003) *Estudo do Processo de Criação de uma Unidade de Conservação no Vale do Rio do Peixe, SC*. Dissertação. FURB. 79pp.
- Rosário, L.A. (1996) *As Aves em Santa Catarina: distribuição geográfica e meio ambiente*. Florianópolis: FATMA. 326 pp.
- Raven, P.H. Evert, R.F. & Eichhorn. S.E. (1996) *Biologia Vegetal*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 728 pp.
- Scherer, A., Scherer, S.B., Bugoni, L., Mohr, L.V., Efe, M.A., Hartz, S.M. (2005) Estrutura trófica da avifauna de oito parques da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Ornithologia*. v. 1. n. 1. p. 25-32.
- Sick, H. (1997) *Ornitologia brasileira*: edição revista e ampliada por José Fernando Pacheco. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 912 pp.

- Sick, H. (1981) *Vogelwanderungen in Kontinentalen Südamerika: Migrações de Aves na América do Sul Continental*. Traduzido por: Walter Adolfo Voss. -- : CEMAVE. 86 pp.
- Silva, W.R. (1992) As aves da Serra do Japi. In: Morellato, L.P.C. (org.) *História Natural da Serra do Japi: ecologia e preservação de uma área florestada no sudeste do Brasil*. Campinas: UNICAMP/FAPESP, p.238 - 62.
- Soares, E. S. & Anjos, L. (1999) Efeito da fragmentação florestal sobre aves escaladoras de tronco e galho na região de Londrina, Norte do Estado do Paraná, Brasil. *Ornitologia Neotropical*. n.10. p. 61 – 68.
- Toledo, M.C.B. (1993) Avifauna em duas Reservas Fragmentadas de Mata Atlântica, na Serra da Mantiqueira – SP. Dissertação. USP. 112p.

Tabela 3. Lista das espécies de aves registradas no Parque Natural Municipal Rio do Peixe.

ORDEM	FAMÍLIA E ESPÉCIE	VERNÁCULO	GUIL	HÁB
TINAMIFORMES	TINAMIDAE			
	<i>Crypturellus obsoletus</i> (Temminck, 1815)	inambuguaçu, nambu	FRU	FLO
GALLIFORMES	CRACIDAE			
	<i>Penelope obscura</i> Temminck, 1815	jacuaçu, jacu	ONI	FLO
CICCONIFORMES	ARDEIDAE			
	<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	garça-branca- grande	CAR	L.R.B.
	<i>Syrigma sibilatrix</i> (Temminck, 1824)	maria-faceira	ONI	CA
	<i>Egretta thula</i> (Molina, 1782)	garça-branca- pequena	CAR	L.R.B.
	THRESKIORNITHIDA			
	E			
	<i>Theristicus caudatus</i> (Boddaert, 1783)	curicaca, curucaca	ONI	CA
CATHARTIFORMES	CATHARTIDAE			

	<i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)	urubu-de-cabeça- vermelha	NC	CA/FLO
	<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	urubu-de-cabeça- preta	NC	CA
FALCONIFORMES	ACCIPITRIDAE			
	<i>Ictinia plumbea</i> (Gmelin, 1788)	sovi	INS	CA/FLO
	<i>Buteo</i> sp.	gavião	CAR	CA/FLO
	<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)	gavião-carijó	INS/CA R	CA/FLO
	<i>Leptodon cayanensis</i> (Latham, 1790)	gavião-de- cabeça-cinza	CAR	FLO
	FALCONIDAE			
	<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	caracará, carrancho	ONI	CA
	<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)	carrapateiro	ONI	CA
	<i>Micrastur ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	falcão-caburé	INS/CA R	FLO
	<i>Falco sparverius</i> Linnaeus, 1758	quiriquiri	CAR	CA
GRUIFORMES	RALLIDAE			
	<i>Aramides saracura</i> (Spix, 1825)	saracura-do- mato, saracura	ONI	FLO
	<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	frango-d'água	ONI	L.R.B.

CHARADRIIFORMES				
CHARADRII	CHARADRIIDAE			
	<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	quero-quero	INS	CA
SCOLOPACI	JACANIDAE			
	<i>Jacana jacana</i> (Linnaeus, 1766)	jaçanã	INS/CAR	L.R.B.
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE			
	<i>Columbina talpacoti</i> (Temmincki, 1811)	rolinha	GRA	CA
	<i>Columbina picui</i> (Temmincki, 1813)	rolinha-picui	GRA	CA
	<i>Patagioenas picazuro</i> (Temmincki, 1813)	pombão, asa-branca	FRU	FLO
	<i>Leptotila rufaxilla</i> (Richard & Bernard, 1792)	juriti-gemedeira, juriti	FRU	FLO
PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE			
	<i>Pyrrhura frontalis</i> (Vieillot, 1820)	tiriba	FRU	FLO
	<i>Pionus maximiliani</i> (Kuhl, 1820)	maitaca, baitaca	FRU	FLO
	<i>Amazona vinacea</i> (Kuhl, 1820)	papagaio-de-peito-roxo	FRU	FLO
	<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	Tuim	FRU	FLO

CUCULIFORMES	CUCULIDAE			
	CUCULINAE			
	<i>Piaya cayana</i> (Linnaeus, 1766)	rabo-de-palha	INS	FLO
	CROTOPHAGINAE			
	<i>Crotophaga ani</i> Linnaeus, 1758	anu-preto	INS	CA
	<i>Guira guira</i> (Gmelin, 1788)	anu-branco, gralha	INS	CA
	NEOMORPHINAE			
	<i>Tapera naevia</i> (Linnaeus, 1766)	saci	INS/CA R	CA
STRIGIFORMES	TYTONIDAE			
	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	coruja-branca, suindara	CAR	CA/FLO
	STRIGIDAE			
	<i>Pulsatrix koenigswaldiana</i> (Bertoni & Bertoni, 1901)	murucututu-de-barriga-amarela	INS/CA R	FLO
	<i>Strix hylophila</i> Temminck, 1825	coruja-listrada	INS/CA R	FLO
CAPRIMULGIFORMES	CAPRIMULGIDAE			
	<i>Nyctidromus albicollis</i> (Gmelin, 1789)	bacurau	INS	CA/FLO

APODIFORMES	APODIDAE			
	<i>Chaetura meridionalis</i> Hellmayr, 1907	andorinhão-do- temporal	INS	CA/FLO
	TROCHILIDAE			
	PHAETHORNITHINAE			
	<i>Phaethornis eurynome</i> (Lesson, 1832)	rabo-braco-de- garganta-rajada	NEC	FLO
	TROCHILINAE			
	<i>Florisuga fusca</i> (Vieillot, 1817)	beija-flor-preto-e- branco	NEC	FLO/CA
	<i>Stephanoxis lalandi loddigesi</i> (Gould) 1831	beija-flor-de- topete	NEC	FLO/CA
	<i>Chlorostilbon lucidus</i> (Shaw, 1812)	besourinho-de- bico-vermelho	NEC	FLO/CA
	<i>Leucochloris albicollis</i> (Vieillot, 1818)	beija-flor-de- papo-branco	NEC	FLO/CA
TROGONIFORMES	TROGONIDAE			
	<i>Trogon surrucura</i> Vieillot, 1817	surucua	INS/FR U	FLO
CORACIIFORMES	ALCENIDAE			
	<i>Ceryle torquatus</i> (Linnaeus, 1766)	martim-pescador- grande	CAR	L.R.B.
	<i>Chloroceryle americana</i> (Gmelin, 1788)	martim-pescador- pequeno	CAR	L.R.B.

GALBULIFORMES	BUCCONIDAE			
	<i>Nystalus chacuru</i> (Vieillot, 1816)	joão-bobo	INS	CA/FLO
PICIFORMES	RAMPHASTIDAE			
	<i>Ramphastos dicolorus</i> Linnaeus, 1766	tucano-de-bico- verde	FRU	FLO
	PICIDAE			
	<i>Picumnus temmincki</i> Lafresnaye, 1845	pica-pau-anão	INS	CA/FLO
	<i>Verniliornis spilogaster</i> (Wagler, 1827)	picapauzinho- verde-carijó	INS	FLO
	<i>Piculus aurulentus</i> (Temmincki, 1821)	pica-pau-dourado	INS	FLO
	<i>Colaptes melanochloros</i> (Gmelin, 1788)	pica-pau-verde- barrado	INS	CA/FLO
	<i>Colaptes campestris</i> <i>campestroides</i> (Malherbe) 1849	pica-pau-do- campo	INS	CA
	<i>Dryocopus lineatus</i> (Linnaeus, 1766)	pica-pau-de- banda-branca	INS	CA/FLO
PASSERIFORMES				
TYRANNI				
FURNARIIDA				
THAMNOPHILOID	THAMNOPHILIDAE			
EA				

	<i>Thamnophilus</i> <i>caerulescens gilvigaster</i> Pelzeln 1868	choca-da-mata	INS	FLO/CA
	<i>Thamnophilus</i> <i>ruficapillus</i> Vieillot, 1816	choca-de-boné- vermelho	INS	CA/FLO
	<i>Dysithamnus mentalis</i> (Temminck, 1823)	choquinha-lisa	INS	FLO
FURNARIOIDEA	FORMICARIIDAE			
	<i>Chamaeza campanisona</i> (Lichtenstein, 1823)	tovaca- campainha	INS	FLO
	DENDROCOLAPTIDA			
	E			
	<i>Sittasomus griseicapillus</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-verde, subideira	INS	FLO
	<i>Xiphocolaptes albicollis</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-de- garganta-branca	INS	FLO
	<i>Dendrocolaptes</i> <i>platyrostris</i> Spix, 1825	arapaçu-grande, trepadeira	INS	FLO
	<i>Lepidocolaptes</i> <i>falcinellus</i> (Cabanis & Heini, 1859)	arapaçu- escamado-do-sul	INS	FLO
	FURNARIIDAE			
	<i>Furnarius rufus</i> (Gmelin, 1788)	joão-de-barro	INS	CA
	<i>Leptasthenura setaria</i> (Temmincki, 1824)	grimpeiro	INS	FLO

	<i>Synallaxis ruficapilla</i> Vieillot, 1819	pichororé	INS	FLO
	<i>Synallaxis cinerascens</i> Temmincki, 1823	pi-puí	INS	FLO
	<i>Synallaxis spixi</i> Sclater, 1874	joão-teneném	INS	CA/FLO
	<i>Lochmias nematura</i> (Lichtenstein, 1823)	joão-porca	INS	FLO
	<i>Heliobletus</i> <i>contaminatus</i> Berlepsch, 1885	trepadorzinho	INS	FLO
	<i>Xenops rutilans</i> Temmincki, 1821	bico-virado-carijó	INS	FLO/CA
TYRANNIDA	TYRANNIDAE			
	PIPROMORPHINAE			
	<i>Leptopogon</i> <i>amaurocephalus</i> Tschudi, 1844		INS	FLO
	<i>Poecilotriccus</i> <i>plumbeiceps</i> (Lafresnaye, 1846)	tororó	INS	FLO/CA
	ELAENIINAE			
	<i>Myiopagis caniceps</i> (Swainson, 1835)	guaracava- cinzenta	INS/FR U	FLO
	<i>Elaenia flavogaster</i> (Thunberg, 1822)	guaracava-de- barriga-amarela	FRU/IN S	CA
	<i>Camptostoma obsoletum</i> (Temminck, 1824)	risadinha	INS	CA/FLO

<i>Tolmomyias</i> <i>sulphurescens</i> (Spix, 1825)	bico-chato-de- orelha-preta	INS	FLO
<i>Platyrinchus mystaceus</i> Vieillot, 1818	patinho	INS	FLO
FLUVICOLINAE			
<i>Lathrotriccus euleri</i> (Cabanis, 1868)	enferrujado	INS	FLO
TYRANNINAE			
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	bem-te-vi	ONI	FLO/CA
<i>Myiodynastes maculatus</i> (Statius Muller, 1776)	bem-te-vi-rajado	INS/FR U	FLO/CA
<i>Megarynchus pitangua</i> (Linnaeus, 1766)	nei-nei	INS	FLO
<i>Tyrannus melancholicus</i> Vieillot, 1819	suiriri	INS/FR U	CA
<i>Tyrannus savana</i> Vieillot, 1808	tesourinha	INS	CA
<i>Sirystes sibilator</i> (Vieillot, 1818)	gritador	INS	FLO
<i>Myiarchus swainsoni</i> Cabani & Heine, 1859	irrê	INS/FR U	FLO/CA
<i>Attila phoenicurus</i> Pelseln, 1822	capitão-castanho	INS	FLO
PIPRIDAE			
<i>Chiroxiphia caudata</i> (Shaw & Nodder, 1793)	tangará	FRU	FLO

<hr/>				
	TITYRIDAE			
	<i>Schiffornis virescens</i> (Lafresnaye, 1938)	flautim	FRU/IN S	FLO
	<i>Tityra cayana</i> (Linnaeus, 1766)	anambé-branco		
	<i>Pachyramphus viridis</i> (Vieillot, 1816)	caneleiro-verde	INS	FLO/CA
	<i>Pachyramphus polychopterus</i> (Vieillot, 1818)	caneleiro-preto	INS	FLO/CA
PASSERI				
CORVIDA	VIREONIDAE			
	<i>Cyclarhis gujanensis</i> (Gmelin, 1789)	pitiguari	INS	FLO/CA
	<i>Vireo olivaceus</i> (Linnaeus, 1766)	juruviara	INS/FR U	FLO
PASSERIDA	HIRUNDINIDAE			
	<i>Progne chalybea</i> (Gmelin, 1789)	andorinha-grande	INS	CA
	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot, 1817)	andorinha- pequena	INS	CA
	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	andorinha- serradora	INS	CA
	TROGLODYTIDAE			
	<i>Troglodytes musculus</i> Naumann, 1823	curruíra	ONI	CA
<hr/>				

TURDIDAE				
<i>Turdus subalaris</i> (Seebohm, 1887)	sabiá-ferreiro	ONI	FLO	
<i>Turdus rufiventris</i> Vieillot, 1818	sabiá-laranjeira, sabiá-de-peito- roxo	ONI	FLO	
<i>Turdus leucomelas</i> Vieillot, 1818	sabiá-barranco	ONI	FLO/CA	
<i>Turdus amaurochalinus</i> Cabanis, 1850	sabiá-poca	ONI	FLO/CA	
<i>Turdus albicollis</i> Vieillot, 1818	sabiá-coleira	ONI	FLO	
COEREVIDAE				
<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)	sebinho, cambacica	NEC		
THRAUPIDAE				
<i>Pyrhocomma ruficeps</i> (Strickland, 1844)	cabecinha- castanha	FRU	FLO	
<i>Trichothraupis melanops</i> (Vieillot, 1818)	tié-de-topete	FRU	FLO	
<i>Tachyphonus coronatus</i> (Vieillot, 1822)	tié-preto	FRU	FLO/CA	
<i>Thraupis sayaca</i> (Vieillot, 1766)	sanhaço-cinzento	FRU	CA/FLO	
<i>Hemithraupis guira</i> (Linnaeus, 1766)	saíra-de-papo- preto	FRU	FLO	

<i>Conirostrum speciosum</i> (Temminck, 1824)	figuinha-de-rabo- castanho	FRU	FLO
EMBERIZIDAE			
<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776)	tico-tico	ONI	CA
<i>Poospiza nigrorufa</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	quem-te-vestiu	ONI	FLO/CA
<i>Poospiza lateralis</i> (Nordmann, 1837)	quete	ONI	FLO/CA
<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	canário-da-terra	GRA	CA
<i>Emberizoides herbicola</i> (Vieillot, 1817)	canário-do- campo	GRA	CA
<i>Embernagra platensis</i> (Gmelin, 1789)	sabiá-do-banhado	GRA	CA
<i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	tiziu	GRA	CA
<i>Sporophila caerulescens</i> (Vieillot, 1823)	coleirinha	GRA	CA
<i>Coryphospingus cucullatus</i> (Statius Muller, 1776)	sangue-de-boi	ONI	CA
CARDINALIDAE			
<i>Saltator fuliginosus</i> (Daudin, 1800)	bico-de-pimenta	ONI	FLO
<i>Saltator similis</i> d'Orbigny & Lafresnaye,	trinca-ferro	ONI	FLO

PARULIDAE

<i>Parula pitiayumi</i> (Vieillot, 1817)	mariquita	INS/NE C	FLO
<i>Geothlypis</i> <i>aequinotialis</i> (Gmelin, 1789)	pia-cobra	INS	FLO
<i>Basileuterus culicivorus</i> (Deppe, 1830)	pula-pula	INS	FLO
<i>Basileuterus</i> <i>leucoblepharus</i> (Vieillot, 1817)	pula-pula- assobiador	INS	FLO

ICTERIDAE

<i>Cacicus chrysopterus</i> (Vigors, 1825)	tecelão	ONI	FLO
<i>Cacicus haemorrhous</i> (Linnaeus, 1766)	guaxe	ONI	FLO
<i>Pseudoleistes guirahuro</i> (Vieillot, 1819)	chopim-do-brejo	ONI	FLO/B.
<i>Agelaioides badius</i> (Vieillot, 1819)	asa-de-telha	ONI	CA
<i>Molothrus bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	chopim	ONI	CA

FRINGILLIDAE

<i>Carduelis magellanica</i> (Vieillot, 1805)	pintassilgo, pintassilva	GRA	CA/FLO
--	-----------------------------	-----	--------

<i>Euphonia chlorotica</i> (Linnaeus, 1766)	fim-fim	FRU	FLO/CA
<i>Euphonia violacea</i> (Linnaeus, 1758)	gaturamo	FRU	FLO
<i>Chlorophonia cyanea</i> (Thunberg, 1822)	gaturamo- bandeira	FRU	FLO/CA

GUIL - Guilda Trófica: NEC_ - nectarívoro; GRA_ - granívoro; FRU_ - frugívoro; FRU/INS_ - frugívoro/insetívoro; INS/FRU_ - insetívoro/frugívoro; INS_ - insetívoro; ONI_ - onívoro; INS/CAR_ - insetívoro/carnívoro; CAR/INS_ - carnívoro/insetívoro; CAR_ - carnívoro; NC_ - necrófago
 HÁB - Hábitat: FLO_ - florestal; CA_ - campo; FLO/CA_ - floresta/campo; CA/FLO_ - campo/floresta; LRB_ - lagos, rios e banhados.



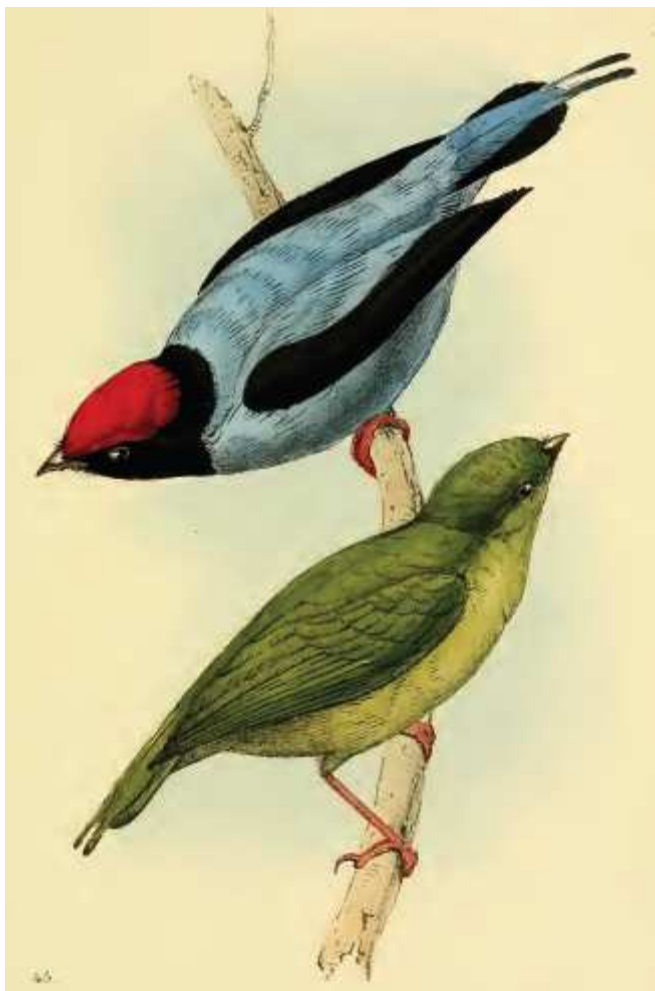
Troglodytes musculus. Ilustração: Swainson (1841).



Lochmias nematura. Ilustração: Swainson (1841).



Thraupis sp. Ilustração: Swainson (1841).



Chiroxiphia caudata. Ilustração: Swainson (1841).



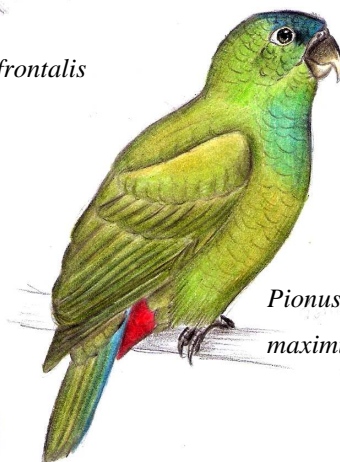
Cyclarhis gujanensis. Ilustração: Swainson (1841).



Trogon surrucura. Ilustração: M.A. Favretto.



Pyrrhura frontalis

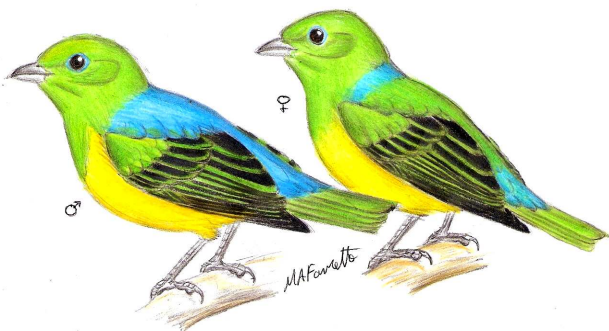


*Pionus
maximiliani*



Forpus xanthopterygius

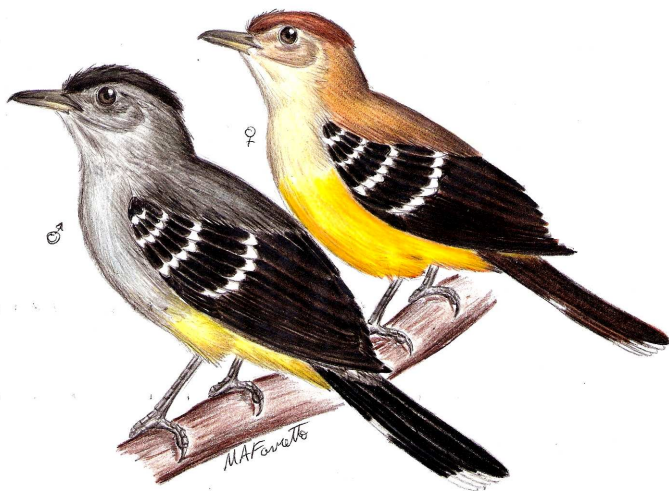
Ilustração: M.A. Favretto.



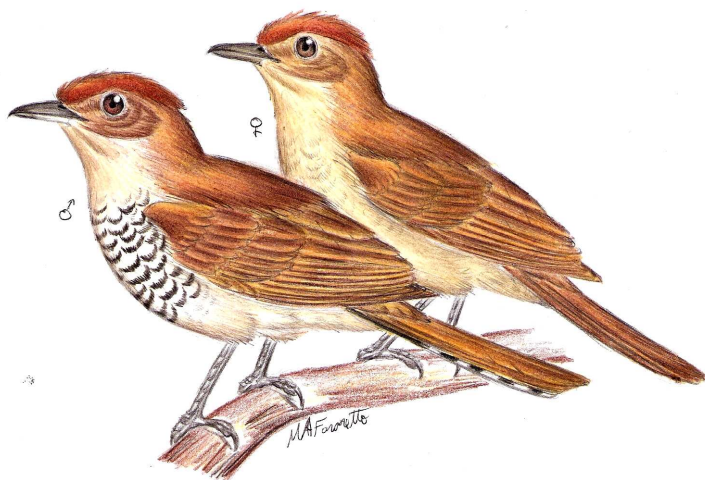
Chlorophonia cyanea. Ilustração: M.A. Favretto



Amazona vinacea. Ilustração: M.A. Favretto.



Thamnophilus caerulescens. Ilustração: M.A.Favretto.



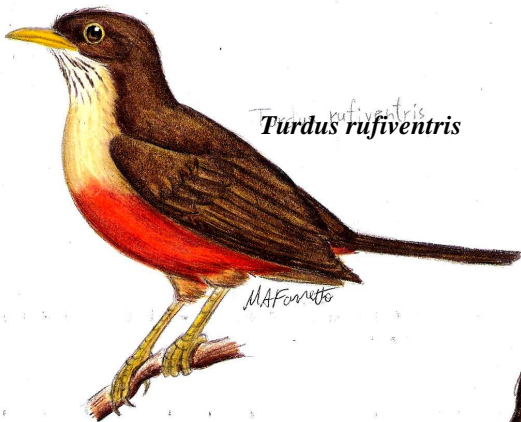
Thamnophilus ruficapillus. Ilustração: M.A. Favretto.



Verniliornis spilogaster. Ilustração: M.A. Favretto.



Colaptes campestris. Ilustração: M.A. Favretto.



Turdus rufiventris



Turdus amaurochalinus



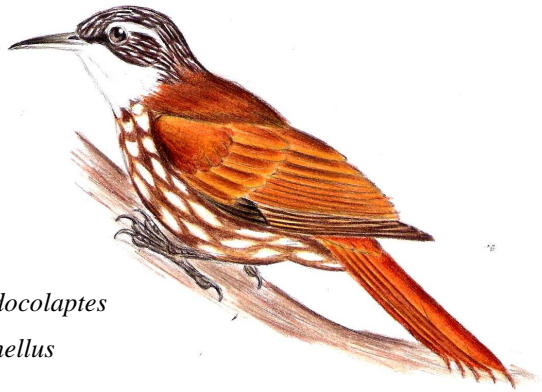
Turdus leucomelas



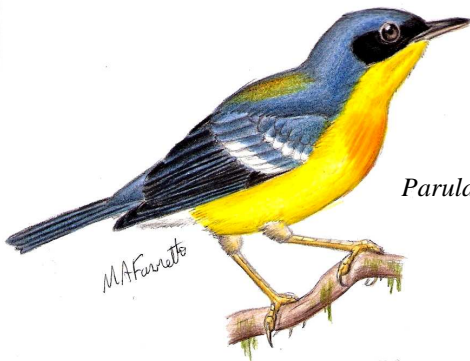
*Dendrocalaptes
platyrostris*



*Sittasomus
griseicapillus*



*Lepidocolaptes
falcinellus*

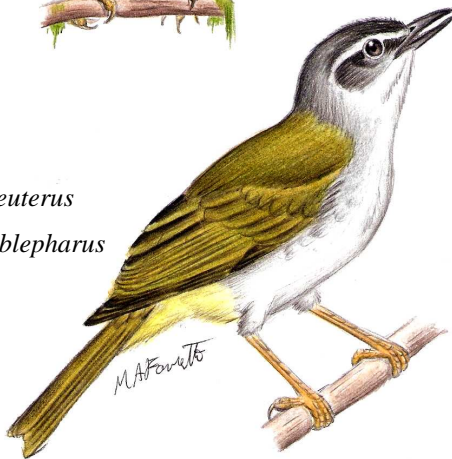


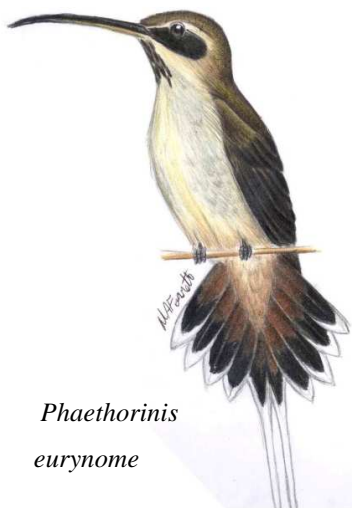
Parula pitiayumi



*Basileuterus
culicivorus*

*Basileuterus
leucoblepharus*



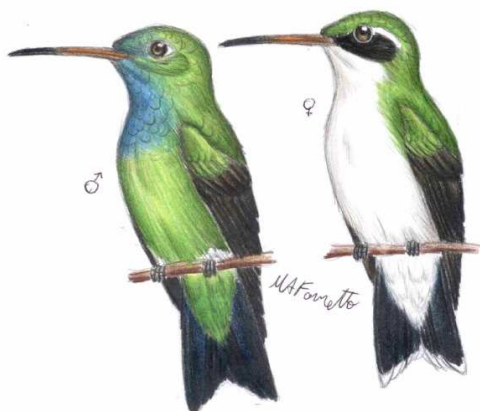


Phaethorinis
eurynome



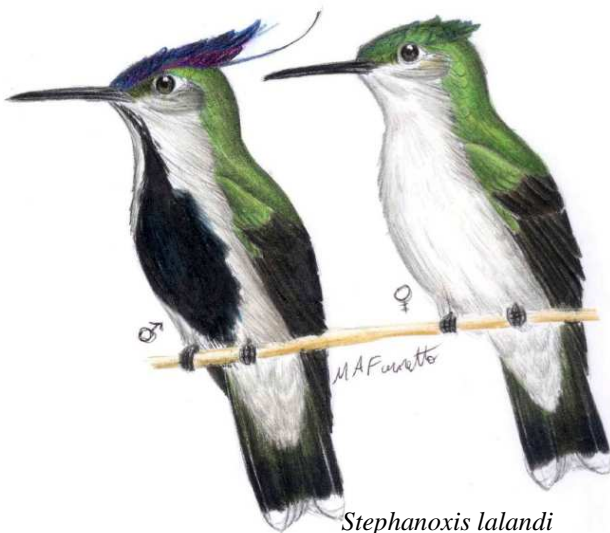
Leucochloris
albicollis

1



Chlorostilbon lucidus

3



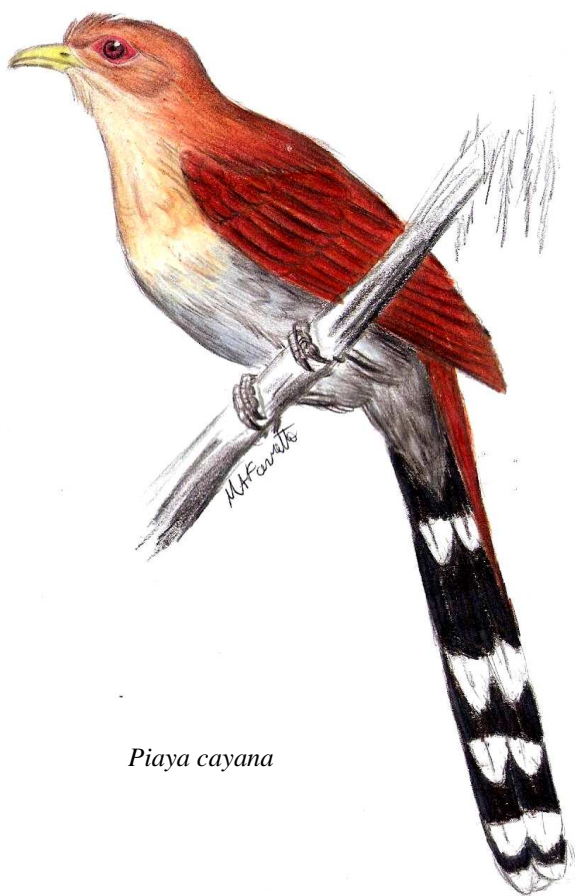
Stephanoxis lalandi

4



Florisuga fusca

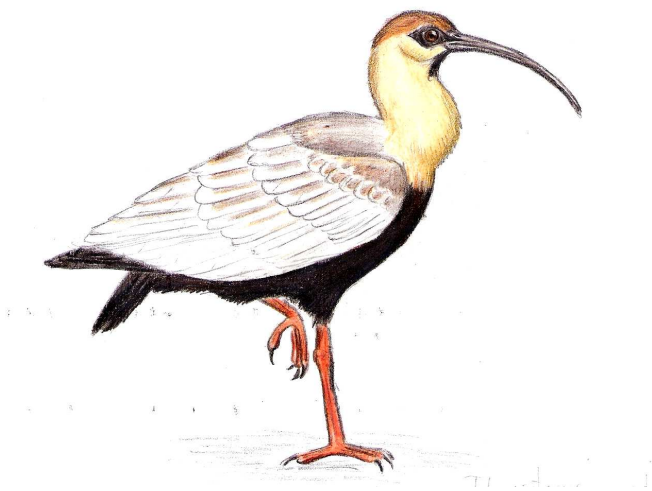
5



Piaya cayana



Guira guira. Ilustração: M.A. Favretto.



Theristicus caudatus. Ilustração: M.A. Favretto.



Leptasthenura setaria. Ilustração: M.A. Favretto.



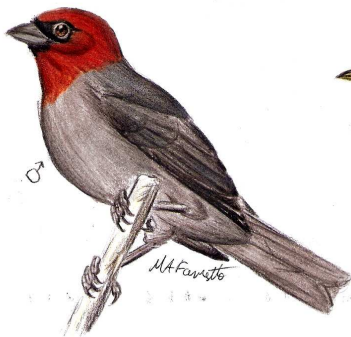
Milvago chimachima. Ilustração: M.A. Favretto.



Ramphastos dicolorus. Ilustração: M.A. Favretto.



Thraupis bonariensis. Ilustração: M.A. Favretto.



Pyrrhocomma ruficeps



Hemithraupis guira



Crypturellus obsoletus

CAPÍTULO 4 – PLANO DE MANEJO

Anderson Guzzi

*Doutor em Zoologia (UNESP),
Professor da Universidade Federal
do Piauí.*

Tiago Zago

*Biólogo, formado pela
Universidade do Oeste de Santa
Catarina, campus de Joaçaba.*

Osvaldo Onghero Jr.

*Biólogo, Ecoativa Consultoria
Ambiental, Ouro/SC.*

Quase todas as florestas tropicais são encontradas em regiões em desenvolvimento, principalmente na América Latina e o uso de terras florestadas é um ponto central das estratégias de exploração econômica de muitos países nela situados. Aliar o desenvolvimento do país à preservação da natureza é uma tarefa imensamente difícil, principalmente no Brasil, onde não há estímulo para efetivar uma consciência conservacionista (Höfling *et al.* 1986).

A destruição ou o desmatamento levam à formação de fragmentos de mata ou fragmentos florestais. Um fragmento florestal pode ser definido como qualquer área de vegetação natural contínua, interrompida por barreiras antrópicas (estradas, culturas agrícolas etc) ou naturais (lagos, e outras formações naturais), capaz de diminuir o fluxo de animais, de pólen e/ou de sementes (Vianna 1992, Dale & Person 1997).

Os fragmentos florestais reduzem a quantidade de floresta primária disponível para a flora e fauna nativas, reduzem também a área viável para a sobrevivência de espécies sensíveis, assim como a biodiversidade de uma forma geral (Bierregard e Lovejoy 1989, Bierregard & Stoufer 1997), em consequência há um aumento dos efeitos de borda sobre as áreas florestais restantes (Wiens 1994) e uma modificação na composição das comunidades e na densidade populacional das espécies (Verner 1981).

Atualmente, os remanescentes desse rico e original ecossistema estão extremamente fragmentados, não chegando a perfazer 3% da área, original segundo dados da Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná (FUPEF), dos quais irrisórios 0,7% poderiam ser considerados como áreas nativas. Além disso, a maior parte dos remanescentes estão em terras privadas, muitas das quais pertencentes a indústrias madeireiras,

submetidos, portanto, à constante exploração, o que contribui para o seu empobrecimento biológico e genético. Desde 1992, a *Araucaria angustifolia* consta da lista de espécies ameaçadas de extinção, editada periodicamente pelo Ibama.

A situação atual da Floresta com Araucária é agravada ainda por sua insuficiente representação em unidades de conservação, sejam federais, estaduais ou municipais. A título de exemplo, em Santa Catarina, as áreas protegidas nacionais, estaduais, municipais e particulares somadas cobrem apenas 2% do território, área insuficiente para garantir a conservação da biodiversidade do estado, principalmente da Floresta com Araucária.

Habitats fragmentados afetam negativamente a sobrevivência de populações e a diversidade biológica, sendo então essa a primeira consideração para iniciar uma estratégia de conservação (Wilcox & Murphy 1985). Assim, de uma forma geral, a conservação de ambientes florestais que ainda existem é de suma importância já que, a restauração e a reabilitação de paisagens degradadas é um fator complexo de se viabilizar nos trópicos por dois motivos: a composição original das florestas é sempre desconhecida e geralmente há apenas um limitado conhecimento dos fatores que influenciam

a dinâmica da vida selvagem em tais ambientes (Lamb *et al.* 1997).

Confirmando-se esse quadro, restarão num futuro próximo apenas áreas protegidas sob a forma de reservas. As matas residuais, geralmente de pequenas dimensões, são unidades fundamentais em estudos de conservação e afins, contribuindo para um conhecimento mais profundo dos ecossistemas naturais (Galhego 1998), não obstante resguardar, as matas tropicais, um banco genético de valor inestimável para o futuro (Höfling *et al.* 1986).

Nesse contexto assume especial importância a função exercida pelos remanescentes florestais de Mata de Araucária no Estado de Santa Catarina, como o Parque Natural Municipal do Rio do Peixe, com cerca de 300 hectares de remanescente florestal representativo da flora e fauna residuais da Bacia Hidrográfica do Rio do Peixe.

A categoria de Parque Nacional é de domínio público tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. Conforme SNUC

(2000), quando criada pelo município será denominada de Parque Natural Municipal.

O Programa de Manejo envolve ações recomendadas quanto ao uso do Parque, sendo composto pelos programas de Operacionalização e Uso Público. Para cada programa há subprogramas que por sua vez possuem objetivos, atividades, indicadores e normas definidas (Raimundo 2003).

PROGRAMA DE OPERACIONALIZAÇÃO

A proposta desse programa é administrar, manter e proteger o Parque, tal proposta foi dividida em dois subprogramas: Subprograma de Administração e Manutenção e Subprograma de Proteção e Manejo dos Recursos Naturais.

SUBPROGRAMA DE ADMINISTRAÇÃO E MANUTENÇÃO

O projeto de administração visa primariamente a implantação de toda a infra-estrutura que o parque necessita para o seu funcionamento (centro de visitantes, mirantes de observação, guaritas, banheiros, alojamentos), dentro das normas previstas pela legislação ambiental presente, a qual

determina que a infra-estrutura seja feita em harmonia com o meio ambiente presente e que seja ecologicamente correta.

Determina também a composição de uma diretoria que será composta por membros da sociedade em geral e que terá como primeira ação, a discussão e implantação do PLANO DE MANEJO da UC (Unidades de Conservação) que norteará todas as decisões e estabelecerá parâmetros para seu funcionamento legal. Esta diretoria será a responsável legal do parque, ela deverá existir e participar das decisões que sejam tomadas no parque (construções, licitações de obras e materiais, compra de veículos e demais rotinas administrativas) agindo sempre em concordância com o estatuto interno da UC.

Após a criação de uma diretoria, do estatuto e a construção das obras para o pleno funcionamento do parque será necessário contratar, treinar e uniformizar os funcionários para que exerçam as suas funções (guardas parque, fiscais, manutenção dos livros de registro de visitantes) de forma satisfatória, com conhecimento técnico e dentro da CLT regente.

OBJETIVOS

- Implantar a infra-estrutura física e de funcionários para garantir o funcionamento do Parque.
- Manter em boas condições de uso todas as instalações físicas, equipamentos, aceiros, trilhas interpretativas e caminhos de acesso ao Parque.

ATIVIDADES

- Compor a diretoria que fará a administração do Parque
- Providenciar a estrutura física da administração, manutenção, guarita (portaria), banheiros e alojamentos
- Construir um centro de visitantes próximo ao Santuário e um posto de observação que possibilite a visão de toda a área do Parque (mirante)
- Contratar todo o corpo funcional
- Adquirir uma motocicleta para fiscalização do parque
- Realizar treinamento e capacitar todos os funcionários que exercerão atividades no Parque

- Uniformizar os funcionários do Parque
- Melhorar o estacionamento já existente (sinalização)
- Instalar lixeiras com coleta seletiva de resíduos sólidos
- Elaborar um estatuto interno da Unidade
- Elaborar um livro de registro de visitantes com todos os dados dos mesmos.
- Executar a manutenção permanente nas instalações físicas e nos equipamentos
- Executar a manutenção em todas as trilhas, aceiros e vias de acesso do Parque
- Efetuar a coleta do lixo pelo menos duas vezes por semana.
- Manter higienizadas todas as instalações do Parque

NORMAS

- O parque deverá ter funcionários treinados que atuarão no centro de visitantes, na função administrativa, de guia e de guarda-parque.
- Acesso de veículos só será permitido para manutenção e fiscalização do Parque
- O uso das instalações do Parque deverá estar de acordo com o estatuto do mesmo

- Toda obra a ser construída no interior do Parque deverá passar pela aprovação dos membros da diretoria e em concordância com o SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação).
- Todas as reformas deverão manter as características originais das construções bem como estar em harmonia com o meio ambiente.
- Todas as atividades desenvolvidas pela equipe de manutenção deverão compor relatórios entregues periodicamente para a Diretoria do Parque.

INDICADORES

- Composição da Diretoria e Estatuto interno da UC
- Centro de Visitantes
- Posto de Observação
- Guarita
- Corpo Funcional Capacitado e Uniformizado
- Veículos para Patrulha e Manutenção
- Livro de Registro
- Monitoramento das condições estruturais
- Relatórios periódicos de manutenção
- Relatórios periódicos de execução

- Relação entre construção e zoneamento do Parque

SUBPROGRAMA DE ESTUDO, PROTEÇÃO E MANEJO DO MEIO AMBIENTE

A proposta desse programa visa garantir a conservação o conhecimento científico, o manejo e a proteção dos recursos naturais. Esse subprograma foi dividido em três projetos: Projeto de Manejo dos Recursos Naturais, Projeto de Pesquisa Científica e Projeto de Monitoramento e Proteção dos Recursos Naturais.

PROJETO DE MANEJO DOS RECURSOS NATURAIS

INTRODUÇÃO

O Parque Natural do Rio do Peixe enquadra-se como uma Unidade de Conservação e seu uso somente é permitido para realizar estudos científicos, educação ambiental e turismo ecológico. Visando a manutenção e a conservação da biodiversidade no local e seu entorno (SNUC 2000).

O problema da conservação tropical é explicado pela falta de conhecimento e pela escassez de pesquisa. Para fazer

avaliações precisas e recomendações é necessário saber quais espécies estão presentes, sua amplitude geográfica, propriedades biológicas e possível vulnerabilidade à mudanças ambientais (Wilson 1997).

Não se pode responder à questões importantes de ecologia e outros ramos da biologia evolutiva estudando apenas um subconjunto das espécies existentes, sendo necessário que se realize esforço para entender toda a biodiversidade global. Faz-se necessário o aumento no ritmo desses estudos, do contrário a aceleração das extinções de espécies pode reduzir muitas das oportunidades de estudá-las antes de serem extintas (Wilson 1997).

Em resposta ao desmatamento tropical e sua ameaça a diversidade biológica, regularmente são feitas propostas políticas e de pesquisa, como incentivo a criação de Unidades de Conservação de países em desenvolvimento com dívida ativa em países desenvolvidos, auxílio de instituições ligadas a conservação da biodiversidade em projetos de pesquisa, entre outros (Wilson 1997).

Lugo (1997) sugere que a diversidade de espécies se perderá mais rapidamente do que a própria floresta, usando função exponencial para estimar o esgotamento das espécies.

Quanto menor a ilha, maior a estimativa de decomposição e extinção (Terborgh 1974).

O Parque Natural Municipal do Rio do Peixe é um fragmento de 298 ha, para calcular a sua biodiversidade podemos abordar a teoria citada acima, por se tratar de uma área isolada com poucos corredores a disposição dando acesso a outros fragmentos, a ampliação e a manutenção de corredores ecológicos do entorno do parque natural é de significativa importância para manter a sua biodiversidade.

Os sistemas de lacunas enfocam o levantamento através de mapas de satélites, fauna, flora e de uso da terra em territórios de grande área com o objetivo de descobrir possíveis áreas em estado de degradação para que medidas de conservação sejam tomadas, como a implantação de seu plano de manejo. Ações mitigatórias de conservação da biodiversidade são realizadas através de programas e ações como a recuperação de áreas degradadas (Burley 1997).

O Parque Natural Municipal do Rio do Peixe é uma área de conservação contemplada pela legislação vigente, portanto, reconhecida pela representatividade na região Meio Oeste de Santa Catarina, sendo necessário que o maior número possível de dados sejam levantados tanto da área quanto de seu

entorno para estudar as melhores maneiras de manejo e conservação de sua biodiversidade.

A experiência em outras unidades de conservação demonstra que a capacitação de técnicos, biólogos e outros trabalhadores residentes na região dessas unidades auxiliou também para uma melhora na conservação da biodiversidade local. Algumas dessas unidades acabaram servindo de centros de difusão do conhecimento e formação de mão-de-obra local especializada, melhorando na conservação da unidade, considerando que estas pessoas já tinham o conhecimento de todos os problemas e dos caminhos para eles serem solucionados (Struhsauker 2001).

OBJETIVOS

Esse projeto pretende garantir a integridade dos ecossistemas além da segurança dos visitantes e funcionários, bem como prover, avaliar e acompanhar todas as atividades que possam causar impactos na Unidade. Também compete a este projeto acompanhar e ajudar na recuperação de áreas que sofreram degradação ambiental, com o mínimo de interferência possível.

ATIVIDADES

- Substituição das espécies exóticas por vegetação nativa produzida em parceria com órgãos de desenvolvimento florestal.
- Monitorar a qualidade da água do Rio Santa Clara e do Córrego Leãozinho.
- Verificar se há contaminação do solo no entorno do Parque por defensivos químicos.
- Monitoramento de fauna e flora como bioindicadores de conservação ambiental.
- Promover estudos de invasões biológicas e extinções de espécies em fragmentos florestais utilizando o conceito de Biogeografia de Ilhas.
- Dotar o Parque de equipamentos adequados ao combate a incêndios.
- Implantação de aceiros em todo o entorno do Parque.
- Prover a Unidade com material de primeiros socorros.
- Treinar todos os funcionários sobre combate a incêndios e primeiros socorros através de Convênio com o Corpo de Bombeiros.

- Propor ações que garantam a fiscalização sistemática exercida pela polícia ambiental em conjunto com funcionários e colaboradores do Parque.
- Construir cerca com arame liso e poucos fios em pontos vulneráveis do Parque com a finalidade de delimitá-lo.
- Sinalizar locais que ofereçam riscos alertando os visitantes sobre a possibilidade de acidentes.
- Proporcionar meios de verificar rotineiramente os impactos provenientes da visitação pública.
- Monitorar os serviços de recuperação em áreas degradadas.
- Monitorar periodicamente os demais programas definidos no Plano de Manejo

NORMAS

- Áreas que sofreram degradação devem ser reflorestadas com a vegetação nativa.
- Não será permitido o uso de produtos químicos que possam contaminar a área interna do Parque.

- As águas dos rios que atravessam ou limitam o Parque deverão ser monitoradas periodicamente para garantir a qualidade da mesma.
- A fiscalização e a segurança deverão ser feitas por funcionários e pela polícia ambiental quando se fizer necessário.
- Todos os visitantes deverão seguir as normas de segurança estabelecidas pela diretoria do Parque.
- Será expressamente proibido fazer fogueira no interior do Parque.
- As atividades de monitoramento devem ser realizadas por funcionários com função específica para esse trabalho
- Constatadas quaisquer irregularidades ou agressões ao meio natural, a diretoria do Parque deverá ser informada imediatamente.

INDICADORES

- Número de mudas de espécies arbóreas nativas plantadas na UC
- Laudos de monitoramento da qualidade da água
- Condições dos bioindicadores

- Aceiro no entorno do Parque
- Placas de advertência
- Equipamentos de combate a incêndio
- Convênio com o Corpo de Bombeiros
- Convênio com Polícia Ambiental e Ministério Público
- Presença de nichos de visitação
- Presença de resíduos e alterações das condições naturais
- Áreas degradadas recuperadas
- Reuniões periódicas com os responsáveis pelos projetos do plano de manejo

PROJETO DE PESQUISA CIENTÍFICA

INTRODUÇÃO

A elevada riqueza em espécies da fauna catarinense é provavelmente resultado da extensa faixa de Mata Atlântica e Floresta de Araucária que originalmente cobria o Estado, bem como da existência de uma ampla gama de ecossistemas.

A Mata Atlântica concentra o maior número de espécies, não só em função de sua maior pluviosidade (ecossistemas úmidos propiciam elevada biodiversidade), mas também em função do terreno acidentado que ocasiona isolamento geográfico entre as populações. Os pontos acidentados (serras e costas) cobertos por Matas Mesófilas Decíduas e Florestas de Araucárias apresentam maior riqueza de espécies.

Já a fauna das matas ciliares partilha a maioria dos seus elementos com os biomas adjacentes, especialmente as formações florestais da Floresta de Araucária e da Mata Atlântica. Isto resulta em níveis relativamente baixos de endemismo para os vertebrados (Sick 1997, Silva 1992). As florestas de galeria parecem desempenhar um papel muito importante, como corredores méxicos que permitem a penetração dos elementos primariamente associados a ambientes florestais mais úmidos no interior de formações com uma estação seca mais pronunciada (Mares *et al.* 1986, Redford & Fonseca 1986, Marinho-Filho & Reis 1989, Medelin & Redford 1992).

O conhecimento das exigências ecológicas de muitas famílias, gêneros e espécies de vertebrados pode ser suficiente em diversas situações para indicar condições ambientais às quais são sensíveis (Gonzaga 1986), portanto, alterações da

vegetação implicam que o ambiente natural pode tornar-se impróprio para abrigar vertebrados que exijam condições específicas para sobreviver.

O conhecimento fornece os subsídios para que a humanidade avalie seu passado, da trajetória de seu desenvolvimento e da projeção de seu futuro. O domínio da informação está diretamente ligado ao poder de interferir e reorientar as relações humanas com a natureza e conhecendo os problemas ambientais e sua dimensão, procurar rediscutir os seus modelos de desenvolvimento. Uma prática de conservação da biodiversidade é necessária, com o objetivo de evitar a perda de espécies ameaçadas de extinção e a dizimação dos ambientes naturais da Bacia do Rio do Peixe.

Os cuidados com o meio ambiente, o desenvolvimento sustentável e as efetivas ações de cunho social no município dependem das convicções das pessoas e de seus compromissos éticos, e da forma como a maioria pode melhor expressar estes compromissos na vida de sua comunidade.

A base para uma conservação efetiva é o conhecimento científico da distribuição da biodiversidade e de suas necessidades ecológicas. Esse conhecimento é parcial no oeste catarinense, que abriga fragmentos florestais com fauna e flora

diversificada, maior do que a já registrada pelos esforços de pesquisadores ao longo das últimas décadas.

Diante disso, o parque pode fornecer novos registros para espécies com distribuição ainda não compreendida por essa região. Além disso, a pesquisa científica pode fornecer subsídios para o estabelecimento de novos fármacos, técnicas e métodos.

OBJETIVOS

Desenvolver o estudo do ecossistema do Parque, não obstante disponibilizar informações resultantes das pesquisas realizadas.

ATIVIDADES

- Implantar no Parque estrutura física necessária para as pesquisas científicas.
- Desenvolver programas de pesquisas em convênio com universidades e institutos de pesquisas.
- Desenvolver planos que busquem fomento a pesquisa no Parque.
- Pesquisar flora e fauna do Parque

- Pesquisar fatores abióticos intrínsecos do Parque.
- Pesquisar e divulgar a agroecologia no entorno do Parque.
- Promover encontros e amostras científicas expondo as pesquisas realizadas no Parque
- Promover amostras culturas divulgando a cultura regional
- Publicar artigos científicos e de divulgação dos resultados das pesquisas realizadas no Parque
- Gerenciamento da informação para a conservação da biodiversidade

NORMAS

- Todo projeto de pesquisa deverá passar pela aprovação da diretoria do parque.
- Qualquer coleta de espécies do Parque só será permitida para pesquisas com autorização prévia da direção do Parque e do Ibama.
- Terão prioridade os projetos de pesquisas científicas que ajudem a conhecer melhor a biodiversidade do Parque.

- Uma cópia de todos os trabalhos de pesquisa realizados na área deverá ser repassada a diretoria do Parque, para compilação dos dados da Unidade de Conservação.
- Não será permitida nova pesquisa científica ao pesquisador ou instituição que esse represente, caso o mesmo não tenha repassado uma cópia dos resultados da pesquisa anterior a diretoria do Parque.

INDICADORES

- Laboratórios
- Convênios com Universidades e Institutos de Pesquisa
- Projetos de pesquisa
- Lista de espécies registradas na UC
- Caracterização dos fatores abióticos
- Capacitações dos produtores rurais do entorno do Parque
- Workshop científico
- Artigos publicados em revistas especializadas e de divulgação científica
- Banco de dados do Parque

- Abastecimento dos Bancos de Dados mundiais de Ucs
- Registro das atividades científicas

PROGRAMA DE USO PÚBLICO

A proposta desse programa é proporcionar aos visitantes do Parque o contato com a natureza e a recreação compatíveis com os objetivos dessa Unidade. Tal programa foi dividido em três Subprogramas: Subprograma de Recreação e Lazer, Subprograma de Educação Ambiental e Subprograma de Relações Públicas.

SUBPROGRAMA DE RECREAÇÃO E LAZER

OBJETIVOS

Proporcionar vínculos entre o visitante e o Meio Natural, respeitando as aptidões de cada área protegida.

ATIVIDADES

- Desenvolver no Centro de Visitantes um sistema de distribuição de material informativo sobre os atrativos do Parque, das normas e das recomendações de segurança.
- Adotar um sistema de comunicação visual que oriente os visitantes quanto a possibilidade de prática de esportes e os locais adequados.
- Incluir nos roteiros turísticos da região a visita ao Parque.

NORMAS

- O sistema de comunicação visual poderá ser placas de interpretação, auto-explicativas e essas devem estar integradas ao ambiente.
- As caminhadas apenas serão permitidas em trilhas reservadas para tal atividade.
- Fica proibida a prática de esportes que possam comprometer o Meio Natural.

INDICADORES

- Material informativo (Folders, Cartilhas, Placas interpretativas)
- Convênio com Contur

SUBPROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

INTRODUÇÃO

Uma prática de conservação da biodiversidade é necessária no Parque Natural Municipal Rio do Peixe, com o objetivo de evitar a perda de espécies ameaçadas de extinção e a dizimação dos ambientes naturais de toda sua Bacia. Por se tratar de assunto urgente, a sociedade em geral deve pressionar as administrações públicas tanto em nível municipal, estadual ou federal.

Os cuidados com o meio ambiente, o desenvolvimento sustentável e as efetivas ações de cunho social no município, dependem das convicções das pessoas e de seus compromissos com essas convicções, e a forma como a maioria das pessoas pode melhor expressar estes compromissos e na vida de sua comunidade.

O primeiro momento de um processo social é o do despertar do desejo e da consciência da necessidade de uma atitude ou mudança. É preciso dar informações para as pessoas para que elas tomem conhecimento da situação que precisa ser trabalhada e então se inicie o segundo momento que é o da transformação do desejo e da consciência em disposição para a ação e na própria ação.

A mobilização se concretiza quando os gestos, as crenças e as informações se consolidam, se propagam, se multiplicam e geram ações que concorram diretamente para os objetivos em função dos quais está sendo proposta a mobilização.

A educação aparece então como um meio eficaz para o alcance de tais metas. Educação no sentido amplo, concebida como um processo permanente cujos objetivos se orientem para um vivência comunitária responsável para com o ambiente físico e sócio-cultural de cada povo.

No contexto de educação integral, as atividades lúdicas são consideradas como uma das estratégias eficientes para o desenvolvimento do homem, por propiciar a dinamização das dimensões afetiva e motora, integrando-as à dimensão cognitiva.

Atenta a este quadro, a sociedade local mobilizada em torno de Organizações da Sociedade Civil (OSCs), Escolas, Universidades, Comitês e Conselhos, enfim, instituições de suporte ao controle social buscam alternativas de defesa do patrimônio natural e cultural da região.

Estas iniciativas embora fundamentais ainda carecem de uma maior articulação para que se potencializem os resultados. Assim o desafio encontra-se na otimização destas iniciativas através da articulação e continuidade dos trabalhos.

Com este projeto, se estará efetivamente contribuindo com o desenvolvimento educativo-cultural da comunidade envolvida e, acima de tudo, colaborando com a formação de crianças, adolescentes e adultos que passarão a conhecer a realidade de seu município, interagindo na comunidade de forma concreta e exercendo os direitos e deveres dignos de um verdadeiro cidadão.

Faz-se necessário divulgar conceitos e práticas de educação ambiental e ação social que se vinculem a conscientização do ambiente circundante e a aceitação da responsabilidade para a solução de questões e problemas ambientais e sociais. Aliado a isso é necessário instituir um modelo de educação participativa, onde através da interatividade participem professores, alunos, da rede

municipal e estadual do município, pais, empresários e demais membros da comunidade.

O público alvo do Parque se constitui de estudantes de escolas públicas municipais e estaduais, dirigentes de organizações comunitárias, integrantes de organizações não-governamentais e movimentos sociais, pesquisadores universitários, educadores e acadêmicos em geral. Como espaço de disseminação busca-se atingir um público jovem ligado a rede formal de ensino e a grupos organizados da juventude.

Partindo desses pressupostos, acreditamos que a conscientização da comunidade sobre os problemas ambientais é de fundamental importância para que ocorra a sua adesão aos programas de natureza preservacionista e conservacionista, de forma que a sensibilização das pessoas para a importância de suas ações deve levar os indivíduos a refletirem sobre seu papel social frente à problemática ambiental. Assim, a participação efetiva da comunidade deve se dar em diferentes dimensões além da execução das ações, como na construção coletiva do material didático, na capacitação e formação continuada de seus integrantes, em um processo de mobilização social, que se iniciará nas escolas e instituições envolvidas, propiciando a formação de um maior número de agentes multiplicadores,

conseqüentemente, possibilitando o envolvimento de um maior número de pessoas.

OBJETIVOS

- Demonstrar a importância dos ecossistemas naturais.
- Estimular o desenvolvimento da rede de ensino dos municípios da região, das associações, das empresas e da população em geral nas atividades de educação ambiental.
- Trabalhar as questões ambientais com toda a população da região, com agricultores, com sitiantes de entorno e com os filhos dos agricultores na escola NUPERAJO, visando despertar nos mesmos a importância da proteção da fauna, flora, agricultura orgânica, agroecologia entre outros temas ligados ao meio ambiente.

ATIVIDADES

- Propiciar atividades de educação ambiental envolvendo professores e alunos das escolas da região do Vale do Rio do Peixe.

- Criar no centro de visitantes uma exposição permanente com painéis educativos sobre a fauna e a flora existentes no Parque.
- Treinar pessoal para desenvolver a atividade de educação ambiental.

NORMAS

- A visitação só será permitida em locais próprios para esse fim.
- A visitação ao parque só será permitida após o conhecimento das normas pelo visitante.

INDICADORES

- Programa de educação ambiental
- Painéis educativos
- Capacitação de monitores
- Questionários semi-estruturados

SUBPROGRAMA DE RELAÇÕES PÚBLICAS

INTRODUÇÃO

Esse subprograma visa promover o Parque e as questões ambientais junto às populações locais, instituições de ensino, pesquisa e empresas, bem como o estabelecimento de convênios que visam trazer recursos de fomento às atividades do Parque.

A UC é instituída como patrimônio público, cultural e científico (SNUC 2000) o que justifica qualquer tipo de divulgação. Essas campanhas têm por objetivo divulgar o trabalho da UC para a comunidade, podendo usar diversos veículos de mídia como jornais, revistas, televisão, rádio, internet, banners, bonés e camisetas entre outros artigos de divulgação, como a produção de áudio-visual institucional, além de reuniões públicas.

A divulgação também visa promover o ecoturismo, que será utilizado como ferramenta fundamental para atrair turistas ao parque, sendo que estes farão parte de um grupo diferenciado de visitantes, já que o outro nicho de visitantes será o de estudantes de ensino fundamental, médio e superior.

A maioria dessas pessoas defende a conservação da natureza, de forma que suas visitas têm impacto ambiental mínimo, e na maioria das vezes eles não querem ser observadores passivos, mas desejam se envolver em uma experiência turística com consciência ambiental (Petrocchi 2004).

Como citado acima a internet surgiu no Brasil com o objetivo de propagar a informação científica, esta nova ferramenta oferece informações e conhecimento ambiental de grande relevância do conhecimento, para o Parque Natural Municipal Rio do Peixe depois de instaurado e em processo de funcionamento é de extrema importância confeccionar o site próprio do parque, para divulgação das atividades realizadas no mesmo, como trabalho de educação ambiental, ecoturismo, trabalhos científicos, etc (Garay 2001).

OBJETIVOS

Visa promover o Parque e as questões ambientais junto as populações locais, instituições de ensino e pesquisa e empresas, bem como o estabelecimento de convênios que visam trazer recursos de fomento às atividades do Parque.

ATIVIDADES

- Realizar convênios com universidades, organizações governamentais, não-governamentais e instituições para tentar atingir os objetivos do Plano de Manejo.
- Confeccionar material de divulgação do Parque como folhetos, *folders*, placas de sinalização, placas interpretativas, camisetas, bonés etc.
- Divulgar o Parque nas cidades da região do Vale do Rio do Peixe, promovendo concursos, atividades ambientais, bem como divulgação nos meios de comunicação em geral (imprensa).
- No centro de visitantes os mesmos poderão adquirir artigos artesanais e materiais de divulgação do parque (ex: chaveiros, bonés, camisetas etc).

NORMAS

- Para alcançar os objetivos aqui descritos deverão ser adotadas medidas e ações a serem definidas e autorizadas pela diretoria do Parque.

- Todo o comércio de artigos artesanais e de divulgação realizado dentro da Unidade deverá se aprovado pela diretoria do Parque.

INDICADORES

- Convênios com Universidades, OGs, ONGs e Institutos de Pesquisa
- Material de divulgação do Parque
- Concursos de divulgação ambiental e do Parque
- Propagandas em meios de comunicação
- *Home-page* do Parque
- Ponto de comercialização de materiais de divulgação

Referências bibliográficas

- Bierregaard Jr., R. O. & Lovejoy, T.E. (1989) Effects of forest fragmentation on Amazonian understory bird communities. *Acta Amazonica*, v. 19, p .215-241.
- Bierregarrrd Jr., R. O. & Stouffer, P.C. (1997) Understory birds and dynamics habitat mosaics in Amazonian rainforest *in* Laurance, W. F. & Biiergaard-Jr, R.O. (org.) *Tropical*

forest remnants: ecology, management, and conservation of fragmented communities. Chicago: The University of Chicago Press. Cap. 10, p.138-155.

Dale, V. H. & Pearson, S.M. (1997) Quantifying habitat fragmentation due to land use change in Amazonia. In Laurence, W. F. & Bierregarrd Jr., R.O. (org.) *Tropical forest remnants: ecology, management and conservation of fragmented communities*. Chicago: The University of Chicago Press. Cap. 18, p. 281-291.

Galhego, A.A. (1998) *Levantamento florístico da vegetação do Jardim Botânico do Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista - Campus de Botucatu. Botucatu*. Dissertação de Mestrado – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, Brasil. 109pp.

Garay, I.E.G & Dias, B.F.S. (2001) *Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais: avanços conceituais e revisão de novas metodologias de avaliação e monitoramento*. Petrópolis: Vozes.

Gonzaga, L.P. (1986) *Composição da avifauna em uma parcela de mata perturbada na baixada, em Majé, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. Rio de Janeiro*. Dissertação de

- Mestrado - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. 110pp.
- Höfling, E., Camargo, H.F.A., Imperatriz Fonseca, V.L. (1986) *Aves da Mantiqueira*. São Paulo: ICI Brasil, 87p.
- Lamb, D. *et al.* (1997) *Rejoing habitat remnants: restoring degraded rainforest lands*
- Mares, M.A., Ernest, K.A., Gettinger, R.D. (1986) Small mammal community structure and composition in the Cerrado Province of Central Brazil. *Journal of Tropical Ecology* v. 2, p. 289-300.
- Marinho-Filho, J. & Reis, M.L. (1989) A fauna de mamíferos associada as matas de galerias. *In*: Barbosa, L.M. (org) *Anais do Simpósio sobre Matas Ciliares*. Campinas, Fundação Cargil.
- Marinho-Filho, J., Reis, M.L., Oliveira, P.S., Oliveira, E.M. & Paes, M.N. (1994) Diversity standars, small mammal numbers and the conservation of the cerrado biodiversity. *Anais da Academia Brasileira de Ciências* n. 66, p. 149-157.
- Medelin, R.A. & Redford, K.H. (1992) The role of mammals in forest-savanna boundaries. *In*: Furley, P.A., Proctor, J., Rater, J. *Nature and Dynamics of Savanna Boundaries*. London, Chapman & Hall.

- Petrocchi, M. 2004. *Marketing* para destinos turísticos. São Paulo: Futura.
- Wilson, E.O., Frances M. P., Penna, C.G. (1997) *Biodiversidade*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Raimundo, M.G. (2003) *Estudo do Processo de Criação de uma Unidade de Conservação no Vale do Rio do Peixe, SC*. Dissertação. FURB. 79pp.
- Redford, K.H. & Fonseca, G. A. B. (1986) The role of gallery forests in the zoogeography of the Cerrado's non-volant mammalian fauna. *Biotropica* v. 18, n. 2, p. 126-135.
- Sick, H. 1997. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira. 912 p.
- Silva, W.R. (1992) As aves da Serra do Japi. In: Morellato, L.P.C. (org.) *História Natural da Serra do Japi: ecologia e preservação de uma área florestada no sudeste do Brasil*. Campinas: UNICAMP/FAPESP.
- Struhasaker, T. T. (2001) *Africa's Rain Forest Parks: Problems and Possible Solutions*. A report to the center for Applied Biodiversity Science, Conservation International.
- Terborgh, J. (1974) Preservation of natural diversity: the problem of extinction-prone species. *BioScience* v. 24, p. 715-722.

- Verner, J. (1981) Measuring responses of avian communities to habitat manipulation. *Studies in Avian Biology*, v. 6, p. 543-547.
- Vianna, A.L.P. (1992) Análise da composição da avifauna na Estação Ecológica dos Caetetus, Município de Gália, Estado de São Paulo. Dissertação. Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista., Botucatu, Brasil. 54pp.
- Wiens, J. A. (1994) *The ecology of bird communities*. Foundations and Patterns. Cambridge, University of Cambridge Press. 539pp.
- Wilcox, B.A. & Murphy, D.D. (1985) Conservation strategy: the effects of fragmentation on extinction. *American Nat.* v. 125, p. 879-887.